İLERLEMENİN KISA TARİHİ

Ronald Wright

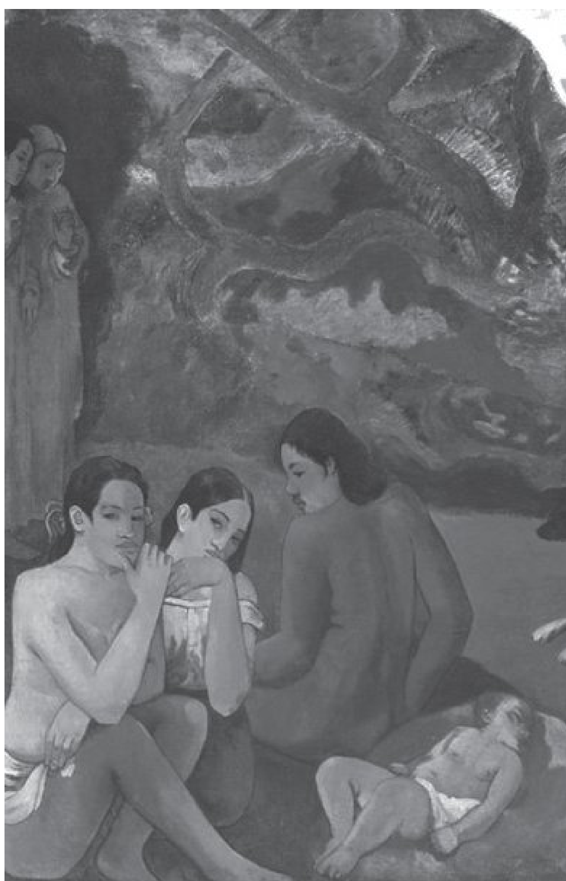


İlerlemenin Kısa Tarihi

Ronald Wright



aylak kitap



İlerlemenin Kısa Tarihi
Ronald Wright
An İllustrated Short History Of Progress

Çeviri: Ebru Kılıç
Kapak İllüstrasyonu: Sedat Girgin
Grafik Tasarım: Aylak Kitap

Aylak Kitap: 14

AYLAK KİTAP
Sertifika No: 22806
Albay Faik Sözdener Sk.
Benson İş Merkezi No:21/2
Kadıköy / İstanbul 34710
Tel: 0 216 418 27 02 (pbx) Faks: 0 216 414 34 42
www.aylakkitap.com
aylakkitap@aylakkitap.com

1

Gauguin'in Soruları

Fransız ressam ve yazar (hakkında aktarılanların çoğuna göre deli, kötü ve tanıması tehlikeli) Paul Gauguin Darwin ile diğer Victoria dönemi bilim insanlarının neden olduğu kozmolojik bir baş dönmesinden mustaripti hep.

Gauguin 1890'larda Paris'ten, ailesinden ve işi borsa simsarlığından kaçıp tropiklerde yerli kızların resimlerini yapmaya (ve onlarla yatmaya) gitti. Istıraplarla kıvranan ruhların birçoğu gibi, içkinin ve afyonun yardımıyla kendisinden kaçmaya büyük çaba harcamış olmasına rağmen o da bunu kolayca yapamadı. Huzursuzluğunun derinlerinde, "vahşi" dediği şeyi, ilksel adamı (ve kadını), ham haliyle insanlığı, türümüzün kolay kolay ele geçmez özünü bulma özlemi yatıyordu. İşte bu arayış onu insan eli değmemiş bir dünyanın (onun gözünde yıkılmamış bir dünyanın) izlerinin, haç ve üç renkli bayrağın altında varlığını sürdüğü Tahiti'ye ve Güney Denizi'ndeki başka adalara sürüklemişti.

1897'de buharlı bir posta gemisi Tahiti'ye demir attı, kötü haberler getiriyordu. Gauguin'in en gözde çocuğu Aline zatürreeden ansızın ölüp gitmişti. Gauguin aylar süren hastalıklar, yoksulluk ve intihar düşünceleriyle dolu bir ümitsizliğin ardından acısını damıtıp devasa bir tablo ortaya çıkardı (aslında düşünülüşü itibarıyla bir tuvalden çok bir duvar resmiydi)[1], bu tablosunda tıpkı Victoria çağı gibi o da varoluş muammasına yeni cevaplar verilmesini istiyordu. Tablonun üzerine başlığı koyu harflerle yazmıştı; çocuksu, yalın ama derin üç soru: D'Oû Venons Nous? Que Sommes Nous? Oû Allon Nous? (Nereden Geliyoruz? Neyiz? Nereye Gidiyoruz?)

Bu eser, vahşi Tahiti'nin ağaçlıkları ya da düzensiz bir Cennet Bahçesi olabilecek bir manzaranın ortasında bilmecemsi figürlerin kaynaştığı bir panorama sunuyordu: İbadet edenler ya da tanrılar; kediler, kuşlar ve dinlenmekte olan bir keçi; kaldırdığı elleriyle öteleri işaret ediyormuş gibi görünen, sakin bir ifadesi olan büyük bir idol; ortada yer alan, meyve koparan bir figür; Gauguin'in bu eserindeki diğer kadınlar gibi şehvetli bir masum olmayıp Perulu bir annenin ilham ettiği, baktığı yeri delip geçen gözüyle kurumuş gitmiş bir acuzeye benzeyen bir Havva, insanlığın anası ve ressamın yazdığına göre "kaderlerini düşünme cüretinde bulunmuş"[2] genç bir çifte dönmüş, hayretle bakmakta olan bir başka figür.

Elinizdeki kitapta ele almak istediğim şey Gauguin'in üçüncü sorusu: "Nereye gidiyoruz?" Cevapsız bir soru gibi görünebilir bu. Zaman içinde insanın nasıl bir yol izleyeceğini kim söyleyebilir ki? Ama sanırım önceki iki soruyu cevaplayarak bunu da kalın fırça darbeleriyle cevaplayabiliriz. Ne olduğumuzu, neler yaptığımızı açıkça görürsek birçok devirde, birçok kültürde ısrarla varlığını sürdüren insan davranışlarını tanıyabiliriz. Bunu bilmek de bize yapmamızın muhtemel olduğu şeyi, buradan muhtemelen nereye gideceğimizi söyleyecektir.

Kendisinden önceki medeniyetlerin çoğunu kapsayan medeniyetimiz, istim salmış, geleceğe doğru hızla ilerleyen kocaman bir gemidir. Hiç olmadığı kadar hızlı, daha ileriye, daha yüklü bir halde ilerliyor. Her kayalığı, her tehlikeyi göremeyebiliriz, ama gemimizin pusulasını ve aldığımız yolu okuyarak, gemimizin tasarımını, güvenlik sicilini, mürettebatın becerilerini anlayarak, sanıyorum, ilerde bizi bekleyen dar boğazlardan, buzdağları arasından geçmenin akıllıca bir yolunu bulabiliriz.

Bunu hiç ertelemeksizin yapmamız gerektiğine inanıyorum, çünkü arkamızda bıraktığımız çok fazla gemi enkazı var. Güvertesinde olduğumuz gemi gelmiş geçmiş en büyük gemi değil yalnızca, geriye kalan tek gemi bu aynı zamanda. Zekâmızın gelişmesinden bu yana başardığımız her şeyin geleceği, gelecek birkaç yıl içindeki eylemlerimizin bilgeliğine dayanacak. Bütün yaratıklar gibi insanlar da şimdiye kadar yollarını deneme yanılma yoluyla bulmuşlardır, ama başka yaratıkların tersine bizim öyle büyük bir varlığımız var ki hata yapmak artık kaldıramayacağımız bir lüks. Dünya, büyük hatalarımızı affetmeyecek kadar küçüldü artık.

YİRMİNCİ YÜZYILDAKİ bazı olaylara rağmen Batı kültür geleneğinden çoğu insan hâlâ Victoria döneminin ilerleme idealine inanıyor, tarihçi Sydney Pollard'ın 1968'de özlü bir biçimde "İnsanlık tarihinde bir değişiklik örüntüsünün var olduğu... insanlık tarihinin yalnızca tek bir yönde geri çevrilemez değişikliklerden oluştuğu, bu yönün de ilerlemeye doğru olduğu varsayımı," diye tanımladığı bir inanç bu.[3] Yeryüzünde böyle bir düşünce çerçevesi oluşturabilecek yaratıkların ortaya çıkması, ilerlemenin bir doğa kanunu olduğunu düşündürüyor: Memeli sürüngenden daha hızlıdır, maymun öküzden daha zekidir, insan da hepimizin en zekisidir. Teknolojik kültürümüz insanın ilerlemesini teknolojiyle ölçüyor: Yumruktan iyisi sopadır, sopadan iyisi oktur, oktan iyisi kurşundur. Bu inanca ampirik gerekçelerle, bunlar işe yaradığı için geldik.

Pollard, maddi ilerleme fikrinin çok kısa bir süre önce ortaya çıkmış ("yaklaşık olarak ancak son üç yüz yıl içinde önemli olmuş")[4]; bilimin ve sanayinin yükselmesi ve buna karşılık geleneksel inançların gerilemesiyle aynı dönemde varlık göstermiş bir fikir olduğuna dikkat çekiyor.[5] Ahlaki ilerlemeye (önceki devirlerin başlıca kaygılarından birine) onun maddi ilerlemeyle el ele yürüdüğünü varsaymak dışında artık pek kafa yormuyoruz. Medeni insanların barbarlardan, yani vahşilerden daha iyi kokmakla kalmayıp daha iyi davrandıklarını düşünmeye meylediyoruz. Bu kavrayış tarihin mahkemesinde sorunludur, sonraki bölümde "medeniyet"in ne anlama geldiğini değerlendiririrken buna döneceğim.

İlerlemeye duyduğumuz pratik inanç kemikleşip sertleşerek bir ideolojiye, tıpkı ilerlemenin kendisinin meydan okuduğu dinler gibi, itimatnamesindeki bazı kusurları görmeyen seküler bir dine dönüşmüştür. Dolayısıyla ilerleme antropolojik anlamda bir "mit" haline gelmiştir. Bunu söylerken, ilerlemenin inandırıcılıktan uzak olduğunu ya da gerçekdışı olduğunu kastetmiyorum. Başarılı mitler genellikle güçlü, genellikle de kısmen doğrudurlar. Bir yerde şöyle yazmıştım: "Mit, ister gerçek ister hayali olsun, geçmişin, bir kültürün en derin değerlerini ve özlemlerini güçlendirecek kalıplar halinde düzenlenmesidir... Mitler o kadar anlam yüklüdürler ki onlarla yaşar, onlarla ölürüz. Kültürlerin zaman içinde yollarını çizerken dayandıkları haritalardır onlar."[6]

İlerleme miti kimi zaman bize (ama en iyi masalarda oturanlarımıza) iyi hizmet etti, bunu sürdürebilir de. Ne var ki bu kitapta bu mitin aynı zamanda tehlikeli bir hal aldığını savunacağım. İlerlemenin, aklın ötesine geçip felakete götüren bir iç mantığı vardır. Baştan çıkarıcı bir başarılar zinciri bir tuzakla son bulabilir.

Silahları ele alalım söz gelimi. Çinlilerin barutu icat etmesinden bu yana, patlama yaratma konusunda büyük bir ilerleme oldu: kestanefişeğinden topa, kale duvarı ve kapısı patlatmakta kullanılan silahlardan (petard) ileri düzeyde patlayıcı top mermisine kadar. İleri düzey patlayıcılar bir mükemmellik seviyesine eriştiklerinde de ilerleme, atomda sonsuz büyüklükteki patlamayı buldu. Ama yaratabileceğimiz patlama dünyamızı havaya uçurabilecek olduğundan biraz fazla ileri gitmiş olduk.

Atom bombasını yaratan bilim insanlarının birkaçı 1940'larda bunun farkına varmışlardı, siyasetçilere ve başkalarına yeni silahların ortadan kaldırılması gerektiğini söylüyorlardı. Albert Einstein "Atomun gücünün serbest bırakılması düşünme biçimlerimiz dışında her şeyi değiştirdi," diye yazmıştı, "o yüzden de eşi menendi olmayan felaketlere doğru sürükleniyoruz." Başkan Kennedy ondan birkaç yıl sonra "İnsanlık savaşa bir son vermezse savaş insanlığa son verecek," diyordu.

1950'lerde ben çocukken, silahlarda çok fazla ilerlemenin (Hiroşima, Nagazaki ve buharlaşıp uçmuş Pasifik Adaları'nın) gölgesi dünyamızın üzerine çoktan çökmüştü. Bugün artık altmış yıldır hayatımızı karartıyor, bu konu hakkında o kadar çok şey söylendi ki bir şeyler daha eklememe hiç gerek yok. Burada vurgulamak istediğim nokta şu: Silah teknolojisi, insanın ilerlemesinin, üzerinde geliştiği gezegeni yok etme tehdidi yaratarak bir çıkmaza girdiği ilk alandı yalnızca.

Amerika'da geçen yüzyılın Soğuk Savaşçıları "Sovyetler'i bombalayıp Taş Devri'ne geri döndürme" tehdidine başvururlardı. Nükleer bir "takas" (bu örtmecenin ilerlediği üzere) bütün yüksek hayat biçimlerine son vermese bile, dünya çapında medeniyete son verecekti. Nükleer bir kışta yenebilecek bir ürün yetişmeyecekti.

O dönemlerde bu ilerleme tuzağı bir sapma olarak görülüyordu. Nükleer enerji ve kimyasal böcek ilaçları da dahil diğer bütün alanlarda, ilerlemeye duyulan inanç büyük ölçüde sarsılmamıştı. 1950'lerdeki reklamlarda, doğru marka elektrikli süpürgeyi almış olduğundan geleceğin tadını önceden çıkardığı için gülümseyen bir "1970 Hanım" görülüyordu. Her yıl otomobiller önceki yılın otomobilinden farklı görünüyordu (özellikle de aralarında bir fark yoksa). "Daha büyük! Daha geniş! Daha uzun!" diye şarkılar söylüyordu bir reklam müziğinde kızlar, otomobil yapımcıları bugün olduğu gibi o gün de daha büyüğü daha iyi diye satmaya teşneydi. Üçüncü Dünya olarak bilinen yerde, Batılı olmayan kültürlerin süper güçler arasında parçalanmış bir "gerilik" kalıntısı olarak görüldüğü o çözülmemiş dokuda cömertçe saçılan DDT tozu yüzünden köylüler haşarattan, parazitlerden kurtuluyordu.

Sovyetler Birliği'nin çökmesi, birçoklarının gerçekten de nihayetinde ilerlemenin bir tek yolu olduğu kanısına varmasına yol açtı. Eskiden ABD Dışişleri Bakanlığı'nda çalışan Francis Fukuyama 1992'de kapitalizm ve demokrasinin tarihin "sonu" olduğunu, tarihin yalnızca izlediği yön değil aynı zamanda hedefi olduğunu ilan etti.[7] Bundan kuşkulananlar kapitalizm ile demokrasinin illе de can ciğer kuzu sarması olmadığına işaret ettiler, Nazi Almanyası'nı, modern Çin'i, dünyanın her yerini kaplamış, çok az ücrete uzun saatler boyunca çalışılan işlik tiranlığı takımadalarını örnek gösterdiler. Yine de Fukuyama'nın naif zafer şarkısı özellikle siyasal sağda, ileriye doğru yolu seçmemiş olanlara kendi iyilikleri için, gerekiyorsa zor kullanarak bu seçimin yaptırılması gerektiği inancını güçlendirdi. Bu bakımdan ve üstünü örttüğü öz çıkarlar yüzünden bugünün ilerleme ideolojisi ister yedinci yüzyıldaki İslam İmparatorluğu olsun ister on altıncı yüzyıl İspanyol ya da on dokuzuncu yüzyıl Britanya İmparatorluğu olsun eski imparatorlukların misyonerlik projelerini andırıyor.

SOĞUK SAVAŞ'IN SON BULMASINDAN BU YANA, nükleer cinini bir kenarda tuttuk ama onu şişesine geri sokmaya başlamadık. Gelgelelim iyi aygıtlar olacaklarını umduğumuz, ama sonuçlarını henüz öngöremediğimiz başka güçleri (sibernetik, biyoteknoloji, nanoteknoloji) serbest bırakmakla meşgulüz.

Gelgelelim en açık, en yakın tehdit kendi kendimizin mahvolmasından daha görkemli bir şey olmayabilir. Teknolojiyle ilgili sorunların çoğunda olduğu gibi, kirlilik bir ölçek meselesidir. Biyosfer, pis eski dostlarımız kömür ve petrolü yavaş yavaş yakmış olsaydık, onları tolere edebilirdi. Peki ama biyosfer, bu gezegenin karanlık tarafının uzayın karanlığında körüklenmiş bir kor gibi ışıldamasına yol açacak kadar çılgın bir tüketim furyasına daha ne kadar dayanabilir?

Alexander Pope, biraz züppe bir tavırla az şey öğrenmenin tehlikeli bir şey olduğunu söylemişti; Thomas Huxley de daha sonra şöyle bir soru yöneltmişti: "Tehlikeden uzak olacak kadar çok şeye sahip olan insan nerede?"[8] Teknoloji bağımlılık yaratır. Maddi ilerleme yalnızca daha fazla ilerleyerek çözülebilecek (ya da çözülebilecekmiş gibi görünen) sorunlar ortaya çıkarır. Burada da yine şeytan ölçekte gizlidir: İyi bir patlama işe yarayabilir, daha iyi bir patlamaysa dünyanın sonunu getirebilir.

Buraya kadar bu gibi sorunlardan sanki sanayi teknolojilerinden doğmuş, tam anlamıyla modern sorunlarmış gibi bahsettim. Dünyayı yıkacak kadar güçlü bir ilerleme gerçekten modern olsa da yararları tuzağa dönüştüren ölçek şeytanı Taş Devri'nden beri bizimle. Bu şeytan bizim içimizde yatıyor ve ne zaman doğaya doğru yürüyüşe geçsek başını çıkartıveriyor, akıllılık ile düşüncesizlik, ihtiyaç ile açgözlülük arasındaki dengeyi bozuveriyor.

Bir yerine iki mamut öldürmeyi öğrenen paleolitik dönem avcıları ilerleme kaydetmişlerdi. 200 mamut birden öldürmeyi öğrenenlerse (bir sürüyü bir yardan aşağı doğru sürenler) fazla ileriye gitmişlerdi. Bir süre bolluk içinde yaşadıktan sonra, açlıktan ölüp gittiler.

Yeryüzündeki çölleri ve ormanları süsleyen o muhteşem harabelerin birçoğu, ilerleme tuzaklarının abideleri, kendi başarılarının kurbanı olan medeniyetlerin mezartaşlarıdır. Bir zamanlar kudretli, karmaşık ve görkemli

olan bu gibi toplumların akıbetleri, bizim toplumumuz için en öğretici dersleri sunar. Harabeleri, ilerlemenin tehlikelerini işaret eden gemi enkazlarıdır. Daha modern bir benzetmeyle söylersek o harabeler düşmüş uçaklardır, neyin yanlış gittiğini bize karakutuları söyleyecektir. Bu kitapta uçuş planı, mürettebat seçimi ve tasarımla ilgili geçmiş hataları tekrarlamaktan kaçınabileceğimiz umuduyla bu karakutulardan bazılarını okumak istiyorum. Elbette ki bizim medeniyetimizin kendine özgü yönleri, önceki medeniyetlerin kendilerine özgü özelliklerinden farklı. Ama düşünmeyi istediğimiz kadar değil. Geçmişte olsun şimdide olsun bütün kültürler dinamiktir. En yavaş hareket edenler bile uzun vadede ilerleme kaydeder. Her örnekte olgular birbirinden farklı olsa da zaman içindeki kalıplar insanı telaşlandıracak (ve cesaretlendirecek) kadar benzerdir. Hatalarımızın öngörülebilirliği yüzünden telaşlanmamız gerekiyor, ama bu durum, hatalarımızın, bugün neyle yüz yüze olduğumuzu anlamamıza yaramalarını sağlayacağı için cesaretlenmemiz de gerek.

Gauguin gibi bizler de genellikle uzakta kalmış geçmişin masum ve bozulmamış olduğunu, cennetten düşmeden önce rahatlık ve bolluk içinde yaşanılan bir devir olduğunu düşünmeyi tercih ediyoruz. "İdil" ve "Cennet" kelimeleri antropolojiyle ilgili popüler kitapların başlıklarında sık sık boy gösterir. Bazılarına göre "Cennet" tarım öncesi dünyadır, avcılık ve toplayıcılık çağıdır; bazılarına göreyse Kolomb öncesi dünyadır, beyaz adamın gelmesi öncesindeki Amerika kıtalarıdır; birçoklarına göreyse sanayi öncesi dünyadır, makineler öncesindeki uzun sükûnet dönemidir. Elbette ki hayatta olmanın iyi olduğu devirler de olmuştur, kötü olduğu devirler de. Ama hakikat insanların kendilerini Cennet'in dışına sürdüğü, kendi yuvalarını bozarak bunu tekrar tekrar yaptıklarıdır. Dünya üzerindeki bir cennette yaşamak istiyorsak onu şekillendirmek, paylaşmak, korumak bize kalmıştır.

GAUGUIN İLK SORUSUNA (Nereden geliyoruz?) kafa yorarken "İnsan, ne olursa olsun bir istisnadır... İlahi bir varlığın gökten indiği doğru değilse, o zaman söyleyebileceğimiz tek şey vardır: Hayvanlardan biri tamamen kafayı üşütmüştür," diyen G. K. Chesterton'la aynı fikirde olabilirdi.[9] Artık bir maymunun kafayı üşüttüğü beş milyon yıllık süreç hakkında daha fazla şey biliyoruz, o yüzden de evrim kuramının açılımları ilk kez açıklık kazandığında dünyanın her tarafında hissedilen şoku bugün yeniden yakalamak çok güç.

Shakespeare 1600'de *Hamlet*'i yazarken "İnsan nasıl bir şaheser! Aklı ne kadar soylu! Melekeleri ne kadar sonsuz! Hareketleri nasıl da melek gibi! Kavrayışı nasıl da bir tanrı misali!" demişti.[10] İzleyicileri Hamlet'in insan doğası karşısındaki hayret, horgörü ve ironi karışımı hislerini paylaşmışlardır herhalde. Ama pek azı Kitab-ı Mukaddes'te denildiği gibi yaratıldıklarından kuşkulanmıştır: "Ve Tanrı dedi ki: 'İnsanı kendi suretimizde, bize benzer yaratalım.' "

O izleyiciler cinsiyet, ırk ve rengin neden olduğu pürüzleri görmezden gelmeye hazırlardı. Tanrı siyah mıydı yoksa sarışın mı? Göbeği var mıydı? Peki ya diğer fiziksel özellikleri nelerdi? Bu gibi şeyleri çok ince düşünmeye gelmezdi. Bugün artık çok aşikâr görünen maymunlarla akrabalığımız hakkında akla soru gelmiyordu, maymunlar insanların kuzenleri ya da olası ataları olarak değil parodileri olarak görülüyorlardı (tabii eğer görülüyorlarsa, o zamanlar Avrupa'da maymuna çok az rastlanırdı).

1600'deki insanların çoğu bir düşünecek olsalar, bizim bugün bilimsel yöntem dediğimiz şeyin, İlahi Kudret'in kurduğu büyük saati açıp aydınlatmak olduğuna inanırlardı. Tanrı zaten insanların, eserine hayranlıkla ortak olmalarına izin vermişti. Galileo'nun göklerin yapısı hakkındaki ıstırap verici düşünceleri patlamamış bir bombaydı, kanıtlanmamış, özümsenmemişti. (Hamlet hâlâ Kopernik öncesi bir evrene hitap ediyor, "yukarıda asılan görkemli semadan" bahsediyordu.) Kutsal Kitap'a duyulan inanç ile ampirik kanıtlar arasında kaçınılmaz bir çarpışma olacağı pek tahmin edilmiyordu. Gerçekten büyük sürprizlerin çoğu (dünyanın yaşı, hayvanların ve insanın kökeni, göğün şekli ve ölçeği) daha

ileriki tarihleri bekliyordu. 1600'deki insanların çoğu doğa filozoflarından çok rahipler ve cadılar yüzünden telaşa düşüyordu, gerçi o zamanlar bu üçü arasındaki sınırlar genellikle belirsizdi.

Kutsal Kitap'taki insan tanımından ve bir insanı tanımak için gereken sağduyu ilkesinden hareketle Hamlet insanoğlunun ne olduğunu bildiğini düşünür; Batılıların çoğu da bir 200 daha ne olduklarını bildiklerini düşünmeyi sürdürdüler. Akılcı kuşku, başlangıcımızın nasıl olduğu meselesinin üzerine ancak on dokuzuncu yüzyılda, jeologların Kutsal Kitap'taki kronolojinin onların kayalarda, fosillerde, çökeltilerde okuduğu antik devirleri açıklayamayacağını fark etmeleriyle birlikte çöktü. Bazı medeniyetler, en başta da Maya ve Hindu medeniyetleri, zamanın engin ya da sonsuz olduğunu varsayıyorlardı, ama bizim hep zamanın ölçeğiyle ilgili küçük bir kavrayışımız olmuştur. *As You Like It*'te Rosalind "Zavallı dünya neredeyse altı bin yaşında" diye iç geçirir,[11] Eski Ahit'teki ataların hayatlarından, "soyları"ndan ve başka ipuçlarından çıkarılmış genel bir tahmindi bu. Rosalind'in iç çekişinden yarım yüzyıl sonra Piskopos Armaghlı Ussher ve onunla aynı devirde yaşamış John Lightfoot Yaratılış'ın kesin tarihini belirleme işine soyundular. Lightfoot, "İnsan Teslis tarafından İÖ 23 Ekim 4004'te, sabah dokuzda yaratılmıştır," diye duyurdu.[12]

"İnsan, ne olursa olsun, bir istisnadır. İlahi varlığın gökten indiği doğru değilse, o zaman söyleyebileceğimiz tek şey vardır: Hayvanlardan biri tamamen kafayı üşütmüştür."

G. K. CHESTERTON

Newton bir demir kitlesinin soğuma hızıyla ilgili hesaplamalarına dayanarak Dünya'nın en az 50.000 yaşında olduğundan kuşkulanıyordu, ama Dünya'nın böyle kadim bir gezegen olabileceği fikri ancak on dokuzuncu yüzyılda Batı'da geniş bir kabul görmeye başladı.

Böyle kesin bir tarih verilmesi yeniydi, ama dünyanın genç olduğu fikri, Judeo-Hıristiyan dünya görüşünün, zamana teleolojik yaklaşımının, onu Yaratılış'tan Mahşer'e, Âdem'den Kıyamet'e uzanan tek yönlü kısa bir yol olarak kavramasının temel bir yönü olmuştu hep. Newton ve başka düşünürler kuramsal gerekçelere dayanarak buna dair kuşkularını dile getirmeye başlamışlardı, ama ellerinde gerçek kanıtlar ya da fikirlerini sınamalarını sağlayacak yöntemler yoktu. Sonra 1830'larda genç Charles Darwin Beagle'la dünyayı dolaşırken, Charles Lyell *Principles of Geology* (Jeolojinin İlkeleri) adlı kitabını yayımladı, dünyanın kendi kendisine yavaş yavaş, hâlâ işlemekte olan süreçlerle dönüştüğünü, bu yüzden Newton'ın ileri sürdüğü kadar, yani Kutsal Kitap'ın öngördüğünden on kat daha yaşlı olabileceğini savunuyordu.[13]

Kraliçe Victoria döneminde dünya çabucak, on yıllar içinde milyonlarca yıl birden yaşlandı; artık Darwin'in evrim mekanizmasını ve dünyanın dört bir köşesinde kazıp çıkarılan, Güney Kensington'da ve Kristal Saray'da sergilenen, giderek büyüyen devasa sürüngen ve düşük kaşlı insan fosilleri koleksiyonunu kapsayacak kadar yaşlıydı.[14]

Lyell 1863'te *Geological Evidences of the Antiquity of Man* adlı bir kitap yayımladı, Darwin de 1871'de (*Türlerin Kökeni*'nin yayımlanmasından 12 yıl sonra) *İnsanın Türeyişi*'ni çıkardı. Onların fikirleri, kendilerini şevkle destekleyip popülerleştirenler tarafından yayıldı, bunların başında da evrimle ilgili bir tartışmada Piskopos Wilberforce'a hakikate kulaklarını tıkayan bir din adamı olmaktansa büyükbabasının bir maymun olduğunu teslim etmeyi yeğleyeceğini söylemesiyle nam salmış Thomas Huxley geliyordu.[15] Böylece Hamlet'in sözleri bir soru haline gelmiş oluyordu: İnsan tam olarak nedir? Tıpkı bir yaşa geldikten sonra onları dünyaya bir leyleğin getirdiği açıklamasından artık tatmin olmayan çocuklar gibi, yeni eğitimli halk da eski mitolojiden kuşkulanmaya başlamıştı.

Gauguin yüzyıl sonunda başyapıtını yaratırken, ilk iki sorusuna somut cevaplar gelmeye başlamıştı. Kendisiyle aynı ülkenin yurttaşı olan Madam Curie ve radyoaktivite üzerinde çalışan diğerleri doğanın saatlerini, kayaların içinde bulunan, ölçülebilir bir hızla parçalanan elementleri ortaya çıkarıyordu. 1907'de fizikçiler Boltwood ve Rutherford dünyanın yaşının

milyonlarca değil, milyarlarca yılla açıklanabileceğini göstermeyi başardılar.[16] Arkeologlar Homo türünün sonradan geldiğini, memeliler arasına bile sonradan katıldığını, ilk domuzlar, kediler ve fillerin Dünya üzerinde yürümeye başlamasından (ya da balinalar örneğindeki gibi yürümekten vazgeçip yüzmeye gitmesinden) çok sonra şekillendiğini gösterdiler. H. G. Wells "İnsan yola daha yeni başlamıştır," diye yazıyordu.

İnsanın gelişiminde olağandışı olan şey, bizi diğer yaratıklardan ayıran yegâne büyük şey, konuşmayla bir kuşaktan diğerine aktarılabilecek kültürler geliştirerek doğal evrimi "yönlendirmiş" olmamızdır. Northrop Frye başka bir bağlamda "İnsanın kelimesi, kaosumuzu düzenleyen güçtür," diye yazmıştı.[18] Bu gücün görülmemiş bir etkisi vardı, karmaşık aygıtları, silahları ve incelikle planlanmış davranışları mümkün kılıyordu. Çok basit bir teknolojinin bile muazzam sonuçları oluyordu. Söz gelimi temel giyim kuşam ve konut yapımı tropiklerden tundralara kadar bütün iklimleri açtı. Bizi yapan çevrenin, doğal ortamların ötesine geçip kendimizi yapmaya başladık.

Bazı uzmanlar konuşmayı hayli yakın dönemde ortaya çıkmış bir olgu olarak görüyor, ama konuşmanın çok uzun bir gelişim süreci olması, beyinle birlikte karmaşıklaşmış olması çok daha muhtemeldir. Maymun beyniyle insan beyni arasındaki farklılıkların birçoğu, konuşmanın çeşitli yönlerini yöneten bölgelerdedir.

Kendi geliştirdiğimiz icatların deneysel yaratıkları haline gelmiş olsak da, 100.000 kuşağın son altı ya da yedi kuşağına kadar bu sürecin bırakın sonuçlarını kendisine dair hiçbir fikrimiz olmadığını akılda tutmak önemlidir. Hepsini uyurgezer bir halde yaptık. Doğa birkaç maymunu evrim laboratuvarına aldı, ışıkları açtı ve bizi orada giderek çoğalan bir girdiler ve süreçler kaynağıyla oynayıp durmaya bıraktı. Bunun bizim üzerimizdeki ve Dünya üzerindeki etkisi o zamandan bu yana giderek büyüyor. İlk zamanlar ile bugün arasında atılmış birkaç adımı sayalım isterseniz: Keskin taşlar, hayvan derileri, işe yarar kemik ve tahta parçaları, başıboş yangın, kontrollü ateş, yemek için tohumlar, ekmek için tohumlar, evler, köyler, çanak-çömlek, kentler, metaller, tekerlekler, patlayıcılar. İnsanı en allak bullak eden şey de değişimin ivmesi, hızla ilerlemesi; ya da başka bir deyişle zamanın çökmesi. Taşın ilk kez yontulmasından, demirin ilk kez eritilmesine yaklaşık 3 milyon yıllık bir zaman geçti, ama demirin ilk eritilmesinden ilk hidrojen bombasına varmak yalnızca 3 bin yıl aldı.

Eski Taş Devri, ya da Paleolitik Çağ, yaklaşık 3 milyon yıl önce alet yapan insanların ortaya çıkışından yaklaşık olarak 12.000 bin yıl önce son buz çağındaki erimeye kadar sürdü. İnsan varoluşunun yüzde 99,5'ini kapsıyordu. Bu sürenin büyük bölümü zarfında, değişim hızı o kadar yavaştı ki (en başta taş aletlerinden ortaya çıkarılan) kültürel gelenekler kuşaklardan kuşaklara kendilerini tekrarlıyorlardı, sersemletici zaman dilimleri boyunca neredeyse aynı kalıyorlardı. Yeni bir tarzın ya da tekniğin geliştirilmesi 100.000 yıl alabiliyordu, sonra kültür güçlenmeye ve kendi kendisinden beslenmeye başladıkça yalnızca 10.000 yıl almaya, daha sonra yalnızca bin yıllar ve yüzyıllar almaya başladı. Birbirini besleme döngüsü içinde kültürel değişim fiziksel değişime, fiziksel değişim kültürel değişime yol açtı.

Bugünlerde öyle bir geçit noktasına geldik ki otuz yaşımıza geldiğimizde çocukluğumuzda öğrendiğimiz beceriler ve bilgilerin pabucu dama atılıyor, ellisini aşmış pek az kişi çabalasalar bile konuşma ve davranışlar bakımından olsun, zevkler ve teknoloji açısından olsun kültürlerine ayak uydurmayı becerebiliyor. Ama hikâyeye biraz daha devam edeyim. Eski Taş Devri'nde yaşayan insanların çoğu herhangi bir kültürel değişim görmemişlerdi muhtemelen. Bireylerin doğumla girdikleri insan dünyası,

ölümle terk ettikleri dünyanın aynısıydı. Elbette ki olaylar (bayramlar, kıtlıklar, yerel zaferler ve felaketler) çeşitlilik gösteriyordu, ama toplumların her birindeki örüntüler değişmezmiş gibi görünüyor olsa gerek. İşleri yapmanın bir tek yolu vardı, bir tek mitoloji, bir tek sözcük dağarcığı, bir tek hikâyeler dizisi vardı; işler hep olduğu gibiydi.

Biraz önce söylediklerimin istisnaları olduğunu düşünmek gayet mümkündür. Örneğin ateşin ilk kez kullanıldığını gören kuşak herhalde dünyalarının değiştiğinin farkındaydı. Ama bu Prometheusçu keşfin bile ne kadar çabuk yayıldığından emin olamıyoruz. Büyük ihtimalle ateş, başı boş yangınlardan ve volkanlardan elde edilebildiğinde kullanılıyordu, saklanıp korununcaya kadar uzunca bir zaman böyle oldu. Ateşin nasıl yakılacağı öğrenilinceye kadar uzunca bir süre boyunca korunması yöntemi kullanılmıştı. 1981 tarihli *Quest for Fire* filmini hatırlayanlar vardır belki, filmde Rae Dawn Chong'un canlandırdığı kıvrak kişilik, ince bir çamur ve kül tabakasının içine koşuyordu. Film Belçikalı yazar J. H. Rosny'nin 1911'de yayımlanan bir romanına dayanıyordu.[19] Rosny'nin kitabının özgün başlığı La Guerre du Feu'ydü (Ateş İçin Savaş), kitapta da, filmde olduğundan daha fazla, çeşitli insan gruplarının bugün modern ulusların nükleer silahları tekellerine alma çabalarına çok benzer bir biçimde ateşi kendi tekellerine almak için giriştikleri ölümcül rekabet inceleniyordu. Atalarımızın bir ateşi besleyip yakamadıkları yüzlerce yıl boyunca rakiplerin kamp ateşini söndürmek, Buz Devri kışında kitlesel bir kıyıma tekabül ediyordu.

Ateşin ilk kez ne zaman kontrol altına alındığı tarihi belirlemek zordur. Bütün bildiğimiz insanların en az yarım milyon, belki bunun iki katı zaman öncesinden beri ateşi kullanıyor oldukları.[20] O tarihler Homo erectus'un, "dik duran insan"ın devriydi, Homo erectus boyundan aşağısıyla büyük ölçüde bize benziyordu, ama kafatası, bugünkü kapasitenin ancak üçte ikisi kadardı. Antropologlar hâlâ Homo erectus'un ilk ne zaman ortaya çıktığını, ne zaman aşıldığını tartışıyor, bu büyük ölçüde o evrim aşamasını tanımlamakla ilgili bir mesele. Akademisyenler Homo erectus'un ne kadar iyi düşünüp konuştuğu konusunda daha da bölünmüş durumda.

Beyinleri Homo erectus'un beyninden çok daha küçük olan bugünkü şempanzeler basit aletleri kullanabiliyorlar, tıbbi bitkilere dair çok geniş bir bilgiye sahipler ve kendilerini aynada tanıyabiliyorlar. Sözel olmayan dilin

(bilgisayar sembolleri, işaret dili vs.) kullanıldığı araştırmalar şempanzelerin birkaç yüz "kelimelik" bir söz dağarcığını kullanabildiğini gösteriyor, gerçi bu becerinin vahşi doğadaki şempanzelerin iletişimleri hakkında neler söylediği konusunda görüş ayrılıkları var. Aynı türden farklı grupların, söz gelimi Afrika'nın değişik yerlerindeki şempanzelerin farklı alışkanlıkları ve gelenekleri olduğu, bunların tıpkı insan gruplarında olduğu gibi yavrulara aktarıldığı açık. Kısacası şempanzelerde kültürün başlangıcı görülüyor. Balinalar, filler ve bazı kuşlar gibi başka zeki yaratıklarda da, ama insanoğlu dışında hiçbir tür kültürün, çevresel ve fiziksel sınırlamaları aşan evrimsel bir dalganın başlıca itkisi haline geldiği bir noktaya ulaşmış değil.

İnsan ve şempanzenin soyları yaklaşık 5 milyon yıl önce ayrıldı, daha önce de belirttiğim üzere bundan iki milyon yıl sonra kaba taş aletler yapan insanlar ortaya çıktı. Dolayısıyla Homo erectus'un becerilerini küçümsemek budalalık olacaktır, Homo erectus yarım milyon yıl önce bir kamp ateşinin başında nasır bağlamış ayaklarını ısıtırken, atamız olan bir şempanzeden bize uzanan yolun onda dokuzunu almıştı. Ateşin kontrol altına alınmasıyla birlikte insanların sayısal grafiğinde ilk yükseliş yaşandı. Ateş birçok ortamda hayatı çok daha kolaylaştırmış olsa gerektir. Ateş mağaraları sıcak, büyük yırtıcıları uzak tutuyordu. Pişirmek ve tütsülemek dayanıklı gıda tedariğinde büyük bir artış yarattı. Çalıların yakılması hayvanların otlatılacağı çayırları genişletti. Vahşi olduğu sanılan, antik devirlerde avcı-toplayıcıların yaşadığı yerlerin birçoğunun (örneğin Kuzey Amerika'daki çayırlar, Avustralya'nın taşrası) kasten yakılan ateşlerle şekillendirildiği biliniyor.[21] Büyük antropolog ve yazar Loren Eiseley "İnsanın kendisi bir alevdir. Hayvanlar dünyasını yakıp geçmiş, onun engin protein kaynaklarını kendisine mal etmiştir."[22]

Uzmanların görüş birliği içinde oldukları son şey Homo erectus'un kökeninin bütün ilk insanların yurdu Afrika olduğu ve bir milyon yıl öncesinde "Eski Dünya"nın birkaç ılıman ve tropikal bölgesinde, bitişik Avrasya kara kitlesinde yaşıyor olduğudur. Ama bu Dik Duran İnsan'ın ateşi kontrol altına almasından sonra bile, yeryüzünde kalabalık olduğu anlamına gelmez. Evrimsel başarısızlık ile bugünkü 6 milyar nüfusumuz arasında dağınık aile toplulukları halinde 100.000'den az bir nüfus bulunuyordu.[23]

Homo erectus'tan sonra evrim yolu, birbirine rakip antropolog kabilelerinin yürüdüğü, çamurlu bir bataklık halini alır. "Çok bölgeli" hipotezi savunan bir cephe Homo erectus'un ani patlamalarla, olabildiği yerlerde yabancılarla çiftleşmek olarak bilinen gen yayılmasıyla modern insanlığa evrildiğini söyler. Bu görüş, birçok fosil bulgusuna gayet iyi uyuyormuş gibi görünmektedir, ama bazı DNA yorumlarıyla o kadar uyumlu değildir. Başka bir cephe ("Afrika'nın Dışına" ekolü) evrimsel değişimin büyük bir bölümünün bu kıtada meydana geldiğini, daha sonra dünyanın geri kalanında ortaya çıktığını savunmaktadır.[24] Bu bakış açısına göre peş peşe gelen yeni ve gelişmiş insan becerileri dalgaları kendilerinden öncekileri buldukları yerde öldürmüş ya da her halûkârda aralarındaki rekabetten galip çıkmıştır, ta ki bütün düşük kaşlılar silinene kadar. Bu kuram her yeni Afrika insanı dalgasının önceki türün soyundan gelenlerle çiftleşemeyen ayrı bir tür olduğunu ima etmektedir, farklı türler uzun dönemler boyunca birbirleriyle temas etmeksizin evrildiyse akla yatkın olabilir, ancak daha kısa süreler için geçerliliği o kadar olası değildir.

İNSANIN İLERLEMESİNİN İZLEDİĞİ yolla ilgili tartışmalar, tartışmalı kuzenlerimiz Neandertallere geldiğimizde daha da kızışır. Neandartaller hayli yakın bir tarihte, insanın yolculuğunun son yirmide birlik diliminde Avrupa'da ve kuzeybatı Asya'da yaşamışlardır. Bugün eriyen bir buzulun içindeki Neandertal bir Gauguin uyanıp da "Biz kimdik? Nereden geldik? Nereye gidiyorduk?" diye sorarsa, aldığı cevaplar kime sorduğuna bağlı olacaktır. Uzmanlar, Neandertal'in bilimsel ismi konusunda bile uzlaşma içinde değiller.

Neandertaller yaklaşık olarak 130.000 yıl önce ortaya çıkmış, bundan 100.000 yıl sonra da ortadan kaybolmuşlardır. "Geliş" tarihleri gidiş tarihleri kadar kesin değildir, ama göründüğü kadarıyla, Güney Fransa'da insan fosil kayıtları bakımından dünyanın en zengin bölgesi olan sevimli Dordogne'da bulunan bir kaya barınağından hareketle genellikle Cro Magnon denilen, bizim bugünkü türümüzün ilk örnekleriyle aynı zamanlarda evrilmişlerdir.

Neandertaller ilk tanımlandıkları günden beri benim "paleo-ırkçılık" dediğim şeyin alay konusu olmuşlardır, karikatür mağara adamları, alt insanlar, eklemlerini sürükleyen tür olarak hicvedilmişlerdir. H. G. Wells onlara "Korkunç Tipler" diyor, neye benzediklerine dair yergi dolu tahminlerde bulunuyordu: "Aşırı kıllı, bir çirkinlik... dar alnında, çatış kaşlarında, şempanzemsi boynunda ve bayağı duruşunda itici bir tuhaflık..."[25] Birçokları Neandertallerin yamyam olduklarını iddia etti, bu doğru olabilir, çünkü bizler de öyleyiz, daha sonraki insanların modern zamanlara kadar gelen uzun bir yamyamlık sicili vardır.[26]

İlk Neandertal iskeleti Almanya'da Düsseldorf yakınlarındaki bir vadide bulunan bir mağarada ortaya çıkarıldı. Buraya biraz özentiyle soyadını Yunanca "Neander"e çevirmiş olan Joachim Neumann'ın adı verilmişti. İngilizcede Neandarthal "yeni insan vadisi" anlamına gelir. Duruma yeterince uygundu: Bu vadide gerçekten de yeni bir insan, en az 30.000 yaşında yeni bir insan gün ışığına çıkarılmıştı. Neandertal insanının yaşlılığı hemen anlaşılmadı tabii. Fransızlar kafatasının kalınlığına dikkat çekerek bunun bir Almana ait olması gerektiğini düşünüyorlardı. Almanlarsa büyük ihtimalle bir Slava ya da mağaraya sürünerek giren ve orada ölen bir Kazak

askerine ait olduğunu düşünüyorlardı.[27] Ama bundan yalnızca üç yıl sonra 1859'da iki şey oldu: Darwin *Türlerin Kökeni*'ni yayımladı, Charles Lyell de Somme Nehri yakınındaki mezarları (altmış yıl geçmeden burası bir insan kıyımhanesi olarak nam salacaktı) ziyaret ederek burada bulunan yontulmuş çakmaktaşlarını Buz Devri'ne ait silahlar olarak tanımladı.

Devrin bilim insanları Neandertalin bir Kazak olmadığını teslim ettiklerinde onu yeni kalıplanmış "kayıp halka" (evrim sayfasında şempanze ile bizim aramızda yarı yolu uzun adımlarla aşan o ele geçmez yaratık) rolüne uydurmaya çalıştılar. Yeni İnsan doğru zamanda doğru insan oluverdi, "öfkeli suskunluğu ve gizemi içinde... düşünülemez olanı, insanların hayvan olduklarını gösterecek" insandı o.[28] Konuşma gücünün çok az olduğu ya da hiç olmadığı, bir babun gibi koştuğu, ayaklarının ucunda yürüdüğü varsayılıyordu. Ama daha fazla kemik çıkarılıp analiz edildikçe, bu görüş de ayakta kalamadı. En "şempanze benzeri" iskeletlerin osteoartritten mustarip, ciddi biçimde sakatlanmış bireyler olduğu anlaşıldı, belli ki yıllarca bakımları kabileleri tarafından yapılmıştı. Bu "korkunç tipler"in hastalarına bakmakla kalmayıp ölülerini dini törenlerle (çiçekler, aşıboyaları ve hayvan boynuzlarıyla birlikte) gömdükleri de ortaya çıktı, dünya üzerinde böyle yaptığı bilinen ilk insanlardı. Son olarak, ama önem bakımından bunlardan hiç de geri kalmayan bir şey de Neandertal'in beyninin bizimkinden büyük olduğunun anlaşılması oldu. Homo neanderthalensis herhalde o kadar da çirkin değildi. Modern insanın bir alt türü olmaya terfi ettirilmeyi hak ediyordu herhalde: Homo sapiens neanderthalensis. Eğer öyleydilerse iki varyasyon tanım gereği kendi aralarında çiftleşmişlerdi.[29]

Özellikle Pasifik Bölgesi'nde hem ritüel hem gurme yamyamlığa dair birçok somut kanıt (kesilmiş kemikler, özel kaplar) bulunmaktadır. Ayrıca Reformasyon döneminde Avrupa'daki savaşlar ve 1960 ile günümüz arasında Afrika'daki savaşlar sırasında yamyamlık yapıldığını gösteren çok sayıda belgelenmiş vaka vardır.

Bu iki varyasyonun Avrupa'da rekabete girişmesinden önce Cro-Magnonlar Akdeniz'in güneyinde, Neandertaller ise kuzeyinde yaşıyorlardı. O zaman da şimdi olduğu gibi Ortadoğu bir kavşak noktasıydı. Bu çalkantılı bölgedeki yerleşim bölgeleri yaklaşık 100.000 yıl öncesinden itibaren hem Neandertallerin hem Cro-Magnonların buraya yerleştiklerini göstermektedir. Kutsal Topraklar'ı uyum içinde paylaşıp paylaşmadıklarını bırakın, tam olarak aynı tarihlerde yaşayıp yaşayamadıklarını dahi söyleyemiyoruz. Büyük olasılıkla o toprakları dönemsel olarak paylaşıyorlardı, Neandertaller özellikle Buz Devri'nde soğuk bastırdığında güneye inip Avrupa'dan çıkıyorlar, Cro Magnonlar da havalar ısındığında Afrika'nın kuzeyine doğru gidiyorlardı. En ilginci de bu iki grubun maddi kültürlerinin, el işlerinden anlaşıldığı üzere 50.000 yılı aşkın bir süre boyunca benzer olmasıydı. Arkeologlar insan kemikleri aletlerle birlikte bulunmadıkça bir mağarada Neandertallerin mi yoksa Cro Magnonların mı yaşadığını söylemekte zorlanırlar. Bunu her iki grubun da benzer zihinsel ve dilsel becerileri olduğu, birinin diğerinden daha ilkel ya da "az evrilmiş" olmadığı yönünde güçlü bir kanıt olarak görüyorum.

Bugüne dek Neandertallere ait bir et, deri ya da saç parçası gün ışığına çıkmamıştır, bu yüzden bu insanların kumral mı yoksa sarışın mı olduğunu, Esau gibi kıllı mı yoksa Yakup gibi pürüzsüz bir cilde mi sahip olduklarını söyleyemiyoruz. Genetik araştırmalar modern Avrupalıların çoğunun Cro Magnonlardan geldiğini ileri sürse de onların da yüzeysel görünümü hakkında da fazla bir şey bilmiyoruz.[30] Bu nüfusları yalnızca kemikleriyle tanıyabiliyoruz. İkisi de aşağı yukarı aynı boydaydı, cinsiyetler arasında genellikle rastlanan farklar dikkate alındığında boyları 1,50 ile 1,80 arasında değişiyordu. Ama biri güç diğeri hız için yaratılmıştı. Neandertal profesyonel bir halterci ya da güreşçi gibi iri kıyım, kaslıydı. Cro Magnon daha ince, daha zayıftı, bir vücut geliştiriciden çok atlete benziyordu. Bu farklılıkların ne kadarının doğuştan geldiğini, yaşam ortamlarını ve tarzlarını ne derece yansıttığını bilmek zordur. Antropolog Carleton Coon 1939'da temizlenmiş, tıraş olmuş, fötr şapka takıp ceket giyip kravat takmış bir Neandertali gösteren eğlenceli bir resim çizmişti. Böyle bir insanın New York metrosunda hiç dikkat çekmeksizin yanınızdan geçip gidebileceğini söylüyordu.

Bu gibi benzetmelerin de düşündürdüğü üzere, Neandertal ile Cro Magnon iskeletleri arasındaki farklılık modern insanlarda gözlenen çeşitliliğin çok ötesine düşmez. Arnold Schwarzenegger ile Woody Allen'ın kemik kalıntıları yan yana konduklarında benzer bir tezat gösterebilirler. Gelgelelim kafatası başka bir meseledir. Yaygın deyişle (biraz yanıltıcı, çünkü daha sık telaffuz edilen örneklere dayanan, kendi kendinden menkul bir terimle) klasik Neandertalin uzun, basık bir kafatası, alnının önünde belirgin kaş çıkıntıları ve ensesinde de Neandertal "topuzu" dediğimiz kemikli bir çıkıntı vardı. Çenesi sağlamdı, güçlü dişleri ve yuvarlak bir çenesi vardı, burnu geniş, muhtemelen de basıktı. İlk bakışta arkaik görünür, Homo erectus'un yapısıyla büyük ölçüde aynı yapıdadır. Ama daha önce de belirttiğimiz gibi Neandertal beyni ortalama olarak Cro Magnon beyninden büyüktür. Coon'un metrodaki yolcusunun kafatası kalındı, ama kafası hiç de kalın değildi.

Bütün bunlar bana kalırsa, Neandertal'in varsayılan arkaik niteliklerinin, aslında temelde modern insan yapısının soğuk iklimdeki adaptasyonları olduğu anlamına geliyor.[31] Modern insanların geniş alınları o kadar üşüyebilir ki beyin hasar görebilir, buz gibi soğuk havalar da ciğerleri dondurabilir. Neandertal beyni kalın kaşlarla, basık ama içi geniş kafatasıyla korunuyordu. Neandertalin ciğerleri geniş burunlarıyla ısınıyordu ve yüzlerinin tamamına daha fazla kan gidiyordu. İri kıyım insanlar beden ısılarını ince yapılı insanlar kadar kolay kaybetmezler. En azından beden şekli açısından benzer adaptasyonlar bugünkü İnuitler, Adlılar ve Himalayalılar arasında da görülmektedir; ve bu Avrupa'nın Neandertallerinin Buz Devri'nin ortasında hayatlarını sürdürdükleri 100.000 yılın yanında ancak birkaç bin yıl boyunca soğuk havada yaşama sonucu böyle olmuştur.

Öyle görünüyor ki yaklaşık 40.000 yıl önce Cro Magnonlar Ortadoğu'dan çıkıp kuzeye ve batıya doğru göçe başlayıncaya kadar Neandertaller için hayat yeterince iyiydi. O zamana dek soğuk Neandertallerin başlıca müttefiki olmuştu, işgalcileri er geç geri püskürtmüştü, tıpkı Rusya'nın kışları gibi. Ama bu sefer Cro Magnonlar kalmaya gelmişlerdi. Bu işgal, okyanus akıntılarının birden yön değiştirip on yıl kadar kısa bir sürede Kuzey Atlantik'in donmasına ve buzlarının çözülmesine neden olduğu iklimsel istikrarsızlıkla aynı tarihlere denk gelmiş gibi görünmektedir.[32] Bu gibi keskin (bugün bizim küresel ısınmayla ilgili olarak yaptığımız en

berbat tahminler kadar ağır) iklim değişiklikleri Neandertallerin dayandığı bitki ve hayvan topluluklarını yok etmiş olsa gerek. Neandertallerin pusu kurarak avladıkları büyük hayvanların etini çok tükettiklerini biliyoruz, kemiklerindeki kırılmalar, rodeo kovboylarındaki kırıklara benziyor, öldürmek için hayvana çok yaklaştıklarını gösteriyor. Genellikle göçebe olmadıklarını, bütün bir yıl boyunca aynı mağaralarda ve vadilerde yaşadıklarını da biliyoruz. İnsanlara genellikle "yabani ot türü" denilir, müdahale edilmiş ortamlarda serpildikleri söylenir, ama bu iki gruptan Neandertaller daha fazla kök salmışlardı. Cro Magnonlar işgalci dikenli çalılardı. İklim değişikliği hayatı herkes için zorlaştırmıştı elbette, ama istikrarsız koşullar fiziksel olarak o kadar uzmanlaşmamış, yakından dövüşte zayıf ama ayağına çabuk olanlara avantaj kazandırmış olabilir.

Okul çağındayken gördüğüm bir karikatürü hatırlıyorum (sanırım Punch'ta görmüştüm) bir yarın tepesinde duran üç-dört gürbüz Neandertal çocuk babalarına sesleniyorlardı: "Baba, baba! Bugün Cro Magnonlara taş atmaya gidebilir miyiz?" Yaklaşık 10.000 yıl kadar, 40.000 yıl öncesiyle 30.000 yıl öncesi arasında son Neandertallerle ilk Cro Magnonlar muhtemelen birbirlerine taş attılar, kamp ateşlerinin söndürülmesinden, avların çalınmasından, kadın ve çocukların kaçırılmasından bahsetmiyorum bile. Hayal edilemeyecek kadar uzun süren bu mücadelenin sonunda Avrupa ve tüm dünya bizim türümüze ait oldu ve "klasik" Neandertal tümüyle yeryüzünden silindi. Ama aslında ne oldu? Neandertal soyu tükenip gitti mi yoksa bir ölçüde asimile mi oldu?

10.000 yıllık mücadele o kadar ağır gelişti ki bunu kavramak çok zor olabilir, bir ömür boyunca ancak birkaç kilometrelik bir toprağın kazanılması ve kaybedilmesiyle sürüp giden düzensiz, sonuçsuz bir savaş. Ama bütün savaşlar gibi, bu savaş da yeniliklerin kıvılcımını çaktı. Yeni aletler ve silahlar, yeni giysiler ve ritüeller, ilk mağara resimleri (Buz Devri'nin son büyük salvosu sırasında, klasik Neandertaller gittikten sonra zirvesine çıkacak bir sanat biçimiydi bu) ortaya çıktı. Kültürel temasların her iki yönde işlediğini de biliyoruz. Fransa'daki son Neandertal yerleşimleri hiç olmadığı kadar hızlı bir değişim ve uyarlanma olduğunu göstermektedir.[33] Sonun yakın olduğu o devirlerde savaşın sonuçları ürkütücü bir açıklık kazanmış olsa gerek. Öyle görünüyor ki Neandertal toplulukları, daha sert topraklara sürülmüş Apaçiler gibi İspanya ve Yugoslavya'nın dağlarına tutundular.

"Bir insan nüfusunun yerini bir başkasının alabileceğini şiddete başvurulması söz konusu değilse düşünemezsiniz."
MILFORD WOLPOFF

Çizdiğim savaş tablosunda bir hakikat payı varsa yenilir yutulur yanı olmayan sonuçlarla karşı karşıyayız demektir. Neandertal tartışmasını bu kadar duygusal yapan şey de budur, sadece kadim insanlarla değil, bizlerle ilgili bir tartışmadır. Neandertallerin evrimsel bir çıkmaz oldukları için ortadan kayboldukları anlaşılırsa omuzlarımızı silkip akıbetlerinden doğal seçilimi sorumlu tutabiliriz. Ama aslında bir modern insan ırkı ya da varyasyonuysalar o zaman ölümlerinin ilk soykırım olduğunu kabul etmemiz gerekir. Ya da daha da kötüsü ilk soykırım değil de yalnızca kanıtları bulunan ilk soykırım. Buradan hareketle bir milyon yıl süren acımasız zaferlerden türediğimizi, aynısını tekrar tekrar gerçekleştirmek üzere, atalarımızın günahlarıyla genetik olarak donandığımızı söyleyebiliriz. Antropolog Milford Wolpoff'un o dönem hakkında yazdığı üzere: "Bir insan nüfusunun yerini bir başkasının alabileceğini şiddete başvurulması söz konusu değilse düşünemezsiniz."[34] Hayır, düşünemezsiniz, özellikle de Avrupa'nın kanla bezenmiş topraklarında, nihai çözüme ve Somme kıyımına dair Taş Devri kalıntıları ortasındayken.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında William Golding olağanüstü romanı *The Inheritors*'da bu olağanüstü kıyımı işlemişti. Golding olağanüstü bir güven duygusu yaratarak okuru isimsiz bir grup ilk insanın zihinerine sokar. Kitabın Wells'ten alıntılanmış epigrafı Neandertalleri hatırlatır, gerçi kitaptaki halkın antropolojik özellikleri insanoğlunun ilk aşamalarına daha iyi uymaktadır. Golding'in halkı nazik, naif, şempanze benzeri orman

sakinleridir. Büyük yırtıcıların bıraktığı artıklar dışında et yemezler, pek konuşmazlar, telepatiyi dil gibi kullanırlar, ateşleri vardır, ama silahları pek azdır ve dünyada kendilerinden başka kimsenin yaşadığından kuşku duymazlar.

Gelgelelim Golding'in hikâyesinin anakronik olması önemli değil, anlattığı insanlar gerçek geçmişten kalmış belli kemik gruplarına uymuyor olabilir, ama birçoğunu temsil ediyor. Birkaç bahar günü boyunca, orman sakinleri ilk kez bizim gibi insanların işgaline maruz kalırlar, tekneleriyle, şenlik ateşleriyle, oklarıyla, yüksek sesleriyle gelirler, ağaçları toplu halde keserler, içkinin su gibi aktığı âlemler yaparlar ve "orman şeytanları"nı büyülerler, hepsini tek tek öldürürlerken bile. Sonunda geriye yalnızca usul usul ağlayan bir bebek kalır, onu da kendi çocuğunu kaybetmiş bir kadın göğüslerinden gelen sütü emsin diye alır. İşgalciler sonra yeni topraklara doğru ilerlerler, liderleri silahını "dünyanın karanlığına karşı sipsivri" yapmak için bilerken yeni cinayetler, bu kez kendi aralarında olacak cinayetler planlamaktadır.

Golding'in, tarih öncesi devirlerin kazananlarının acımasızlar olduğuna dair hiçbir kuşkusu yoktu, ama yönelttiği bir soru hâlâ cevaplanmamıştır: Modern insanlarda Neandertal kanı var mı? 10.000 yıllık etkileşim boyunca rızasız da olmuş olsa iki halk arasında hiç cinsel ilişki olmamış olması olasılığı nedir? Cinsel ilişki olduysa çocuklar doğmuş mudur? Neandertaller üzerindeki DNA çalışmaları bugüne kadar hiç sonuç vermedi.[35] Ama kısa bir süre önce Portekiz'de bulunan bir çocuk iskeleti, ayrıca Hırvatistan'da ve Balkanlar'ın başka yerlerinde bulunan kemikler iki halk arasında çiftleşmenin olduğunu düşündürüyor kuvvetle.[36]

Neandertal genlerinin hâlâ bizimle olabileceğine dair benim kişisel bir kanıtım da var. Az sayıda modern insanın başlarının arkasında çıkıntılar vardır.[37] Benim de başımda var, kafatasının arkasında Neandertal topuzu gibi görünen ve hissedilen bir çıkıntı. Bu yüzden yeni bulgular ortaya çıkıp da mesele çözülünceye kadar, Neandertal kanının, zayıf da olsa Cro Magnon dalgasının içinde aktığına inanmayı tercih ediyorum.

Neandertal genleri hâlâ bizimle olabilir. Neandertaller ile ilk modern insanlar arasında çiftleşme olduğunu düşündüren bazı kanıtlar vardır. Benzer biçimde Amerika yerlilerinin, Avustralya yerlilerinin, Afrikalıların ve yerlerinden edilmiş başka halkların soyundan gelen birçok kişi karma soylarının pek farkında olmaksızın "beyaz" nüfusların içinde kaynamışlardır.

ATALARIMIZA İLİŞKİN BİRÇOK AYRINTI hâlâ incelenmemiş olsa da yirminci yüzyıl Gauguin'in ilk iki sorusunu kapsamlı olarak cevaplamıştır. Şempanzeler olduğumuza, zaman içinde nasıl bir yol izlediğimiz kesin olarak bilinmese de nihayetinde Afrika'dan çıktığımıza dair akılcı kuşkulara kapılmaya mahal yoktur. Ama başka şempanzelerin tersine bizler kurcalıyoruz, kaderimizle de hiç olmadığı kadar fazla oynuyoruz. Artık uzunca bir süredir Gauguin'in aradığı vahşi Aydınlanma kazı, Doğal İnsan diye bir şey yok. Ailelerinin baktığı artrit hastası Neandertaller gibi bizler de kültürlerimiz olmaksızın yaşayamayız. Hamlet'in "eseri"ni yapanlarla tanıştık, o biziz.

2

Büyük Deney

Mantığa vurulmuş saçmalıklardan hoşlanan biri bir keresinde uzmanları, "Hep daha azı, daha azı hakkında hep daha çok, daha çok şey öğrenen, bilen insanlar; sonunda hiçbir şey hakkında her şeyi bilirler," diye tanımlamıştı. Birçok hayvan son derece uzmanlaşmıştır, bedenleri özgül ekolojik yaşam ortamlarına ve tazlarına uyarlanmıştır. Oysa kısa vadede getirdiği ödüller olsa da uzmanlaşma uzun vadede evrimsel bir çıkmazla son bulabilir. Kılıç dişli kedinin avı öldüğünde, kedi de ölmüştü.

Modern insan hayvanı (fiziksel varlığımız) bir genellemecidir. Bedenlerimizde uzun sivri dişler, pençeler ya da zehir yok. Onların yerine aletler ve silahlar geliştirmişiz: bıçaklar, mızrak uçları, zehirli oklar. Sıcak tutacak giysiler ve suda yol almamızı sağlayan basit araçlar gibi temel icatlar, son buz devrinin sonu gelmeden gezegenin tamamını dolaşmamızı mümkün kılmış.[1] Bizim uzmanlaştığımız nokta beyin. Beynin kültür dolayımıyla doğayla etkileşimlerinin esnekliği, başarımızın anahtarı olmuştur. Kültürler yeni tehditlere ve ihtiyaçlara genlerden daha çabuk adapte olabilirler.

İnsanların Amerika kıtalarında yerleşik hayata geçmiş tahmine göre 15.000 yıl önce değil, çok daha öncesinde başladığına dair kanıtlar artmaktadır. Bu yolculukta, buzlanma sırasında Bering Boğazı üzerinden, karadan ilerleyen yolların yanı sıra, adalar arasında yolculuğa, sahiller boyunca seyretmeye yarayan araçların da kullanılmış olması olasıdır.

Ama önceki bölümde ileri sürdüğüm üzere hâlâ bir risk bulunuyor. Kültürler daha incelikli hale gelir, teknolojiler daha güçlenirken hantal uzmanlıklara dönüşebilirler, saldırılara açık ve uç vakalarda ölümcül olabilirler. Atom bombası, ok ve kurşundan sonraki mantıksal ilerleme, türümüzün tamamının sonunu getirmekle tehdit eden ilk teknoloji olmuştu. Benim "ilerleme tuzağı" dediğim şey budur. Ama daha basit teknolojiler de geçmişteki, ta Taş Devri'ndeki toplumları bile baştan çıkarıp onları mahvoluşa sürüklemiştir.

Önceki bölümde Paul Gauguin'in 1897 tarihli *Nereden Geliyoruz? Neyiz? Nereye Gidiyoruz?* başlıklı tablosunda sorduğu üç soruyu gündeme getirmiştim. Pratik bir düzeyde antropoloji ilk iki soruyu cevaplamıştır: Afrika'da 5 milyon yıl önce yaşamış şempanzelerin uzak akrabaları

olduğumuzu artık biliyoruz. Aynı atalardan gelen bugünkü şempanzeler akrabalarımızdır, atalarımız değil. Şempanzeler ve gorillerle aramızdaki tek farklılık, son 3 milyon yıl içinde bizim doğa tarafından giderek daha az, kültür tarafından daha çok şekillendirilmiş olmamızdır. Kendi kendimizin yaptığı deneysel yaratıklar haline geldik.

Bu deney daha önce hiç denenmedi. Bizler, onu bilmeden yapanlar, hiç kontrol etmedik. Deney şimdi çok hızlı ve çok büyük bir ölçekte ilerliyor. 1900'lerin başından bu yana dünyanın nüfusu dörde katlandı, ekonomisi (insanın doğa üzerindeki yükünün kaba ölçüsü) ise kırk kattan fazla büyüdü. Deneyi akılcı bir kontrol altına almamızın, bugünkü ve olası tehlikelere karşı hazır olmamızın gerektiği bir noktaya geldik. Her şey tamamen bize bakıyor. Başarısız olursak (biyosferi uçurur ya da niteliklerini zayıflatır, bizi artık destekleyemeyeceği bir duruma getirirsek) doğa sadece omuzlarını silkecek, şempanzelerin laboratuvarın başına geçmesine izin vermenin bir süreliğine eğlenceli, ama sonuçta berbat bir fikir olduğu sonucuna varacaktır.

Bugüne kadar o kadar fazla türün son bulmasına yol açtık ki, dünya üzerindeki egemenliğimiz fosil kayıtlarında bir asteroidin Dünya'ya çarpmasının sonucuymuş gibi görünecek. Şimdiye kadar, dinozorların hakkından gelen asteroidin yanında yalnızca küçük bir asteroid gibi duruyoruz.[2] Ama türlerin son bulması daha uzun bir süre boyunca devam ederse ya da kitle imha silahlarını ortaya çıkarırsak (büyük güçlerin devasa depolarında duran gerçek kitle imha silahlarını kastediyorum) bir sonraki fosil tabakasında gerçekten de bu gezegenin hayatında büyük bir kesinti olduğu görülecektir.

Önceki bölümde tarih gibi tarih öncesinin de bize kazananın iyi çocuklar olmadığını, en iyi ihtimalle birçok acımasız zaferin, en kötü ihtimalle de soykırımın vârisleri olduğumuzu göstermeye çalıştım. Kendilerine rakip insan gruplarını tekrar tekrar ortadan kaldırmış insanların soyundan geliyor olabiliriz pekâlâ, bu eylemlerin zirve noktası 30.000 yıl önce Neandertal kuzenlerimizin şaibeli bir biçimde ortadan kalkmasıydı. Bu olayın ardındaki hakikat ne olursa olsun, Üst Paleolitik dönemin, Eski Taş Çağı'nın üç döneminin en sonuncusu ve kısasının, toplamın yüzde biri uzunluğundaki devrin başlangıcı olmuştu.

Bu bölümde ilk ilerleme tuzağından (Eski Taş Çağı'nın son bulmasına neden olan avlanmanın mükemmelleştirilmesinden) neler çıkarabileceğimizi, bu tuzaktan çiftçiliğin icat olmasıyla kaçmamızın en büyük deneyimize, dünya çapında medeniyete nasıl yol açtığını görmek istiyorum. Sonra kendimize, aciliyet taşıyan şu soruyu sormamız gerekiyor: Medeniyetin kendisi de daha büyük bir başka tuzak olabilir mi acaba?

ESKİ TAŞ ÇAĞI aşağı yukarı 3 milyon yıl önce, insanlığa doğru kamburlarını çıkarmış vaziyette ilerleyen ilk kaba hayvanların yaptığı ilk kaba aletlerle başlamış, yalnızca 12.000 yıl önce, büyük buz kitlelerinin kutuplara ve bir sonraki iklim değişikliğini bekledikleri yerlere son kez çekilmeleriyle birlikte son bulmuştu. Jeolojik olarak ifade edecek olursak, 3 milyon yıl yalnızca bir göz açıp kapayıncaya kadar geçen süredir, Dünya gününün bir dakikasıdır. Ama insanlar açısından Eski Taş Çağı, zamanda derin bir uçurumdur, varoluşumuzun yüzde 99,5'ini kapsar, oradan sürüne sürüne çıkıp da medeniyetin yumuşak yataklarına ancak dün tırmandık.

Bizim bugün ait olduğumuz alt türümüz, Homo sapiens sapiens bile en eski medeniyetten on ila 20 kat yaşlıdır. Ama öznel insan deneyimiyle, bireysel hayatların toplamı olarak ölçüldüğünde başka çağlarda olduğundan çok daha fazla insan medeni bir hayat yaşamıştır.[3] Medeniyet zamanda derinlere inmez ama yayılır, çünkü henüz rayına oturtulmamış bir nüfus patlamasının hem nedeni hem sonucudur.

"Medeniyet" ve "kültür"ü teknik, antropolojik bir biçimde tanımladığımı açıkça belirtmem gerekir. Kültür derken bir toplumun bilgisi, inançları ve pratiklerinin tümünü kastediyorum. Kültür her şeydir: Veganlıktan yamyamlığa, Beethoven'dan Botticelli'ye ve piercing'e; yatak odasında, banyoda, tercih ettiğiniz (kültürünüz bir kilise tercih etmenize izin veriyorsa) kilisede ne yaptığınızdan tutun, taş parçacıklarından atom parçacıklarına kadar teknolojinin tamamına varıncaya kadar her şey. Medeniyetler kültürün belli bir türüdür: Bitkilerin, hayvanların ve insanların ehlileştirilmesine dayanan geniş, karmaşık toplumlardır.[4] Medeniyetler yapıları itibarıyla farklılık gösterebilirler, ama genelde kasabaları, şehirleri, hükümetleri, toplumsal sınıfları, uzmanlaşmış meslekleri vardır. Bütün medeniyetler kültürdür ya da kültür topluluklarıdır, ama bütün kültürler medeniyet değildir.

Arkeologlar, ilk medeniyetlerin her ikisi de MÖ 3000 yılında ortaya çıkmış (güney Mezopotamya'da, yani bugünkü Irak'ta kurulmuş) Sümer ve Mısır medeniyetleri olduğunda hemfikirdir. MÖ 1000 yılına gelindiğinde medeniyet başta Hindistan, Çin, Meksika, Peru ve Avrupa'nın bazı kısımları olmak üzere Dünya'nın etrafında bir halka oluşturmuştu.

Antik devirlerden bugüne varıncaya kadar medeni insanlar kendilerinin yaygın tabirle vahşilerden daha iyi davrandıklarına, daha iyi olduklarına inanmışlardır. Ama medeniyete iliştirilen ahlaki değerler yanıltıcıdır: Genellikle daha güçsüz başka toplumlara saldırmayı, onlara hâkim olmayı haklı çıkarmakta kullanılmışlardır. İmparatorluklarının görkemli olduğu günlerde Fransızların bir "medenileştirme misyonu" vardı, İngilizler "beyaz adamın yükü"nü taşıyordu, otomatik silahlar bu yükü taşımalarını kolaylaştırıyordu. Hilaire Beloc'un 1898'de yazdığı üzere: "Ne olursa olsun, bizim / Maxim tüfeğimiz vardı / Onların yoktu." Bugünlerde Washington "medeni dünya"nın başını çektiğini, onu koruduğunu ileri sürüyor, Amerikan retoriğinde o ülkenin ilk sakinlerinin köklerinden sökülüp imha edilmesiyle başlamış bir gelenek bu.[5]

Üçte ikimiz insanlığın son binde birlik diliminde yaşadı, bunların da beşte ya da altıda biri şimdi yaşıyor.

Roma sirki, Azteklerin kurbanları, Engizisyon ateşleri, Nazi ölüm kampları, hepsi de son derece medeni toplumların işleriydi.[6] Yalnızca 20. yüzyılda çoğu sivil en az 100 milyon kişi savaşlarda ölmüştür.[7] Vahşiler bundan daha beterini yapmamışlardır. Colosseum'un ve toplama kampının kapısında medeniyetin kendisinin ahlaki ilerlemenin garantörü olduğu umudunu bir kenara bırakmaktan başka bir seçeneğimiz yok.

"Antlaşmalar... vahşi insanların... medeni insanların sahip olma hakkının olduğu şeyleri vermeye başlamalarını sağlayan çarelerdir."
GEORGE GILMER, GEORGIA VALISI, 1830'LAR

Mahatma Gandi, 1930'larda Hindistan'ın kendi kendisini yönetmesiyle ilgili görüşmelerde bulunmak üzere İngiltere'ye geldiğinde bir gazeteci ona Batı medeniyeti hakkında ne düşündüğünü sormuştu. Londra'nın kenar mahallelerini, gecekondu yerleşimlerini yenice ziyaret etmiş olan Gandi, "Bence çok iyi bir fikir olurdu," diye cevaplamıştı onu.[8] Medeniyet hakkındaki sözlerim bazen çok sert geliyorsa bunun nedeni, Gandi gibi benim de onun vaatlerini gerçekleştirmesini, başarılı olmasını istememdir. Kayalar içindeki bir barınak yerine bir evde yaşamayı yeğlerim. Büyük binaları ve iyi kitapları severim. Kendimin bir şempanze olduğunu, dünyanın yuvarlak olduğunu, güneşin bir yıldız, yıldızların da güneşler olduğunu bilmekten, "kaos ve eski gece"yle binlerce yıllık mücadelenin sonunda zaten bilir hale geldiğimiz bu şeyleri bilmekten memnunum.[9] Bütün zalimliklerine rağmen medeniyet değerlidir, sürdürmeye değer bir deneydir. Ama tekinsizdir de: İlerleme merdiveninde tırmanırken, önceki basamakları aşağı ittik. Felakete sürüklenmeksizin aşağı inmemiz söz

konusu değil. Medeniyeti sevmeyenler, onun o küstah yüzünün üstüne düşmesini bekleyenler, bugünkü sayılarımız ve varlığımızla insanlığı ayakta tutmanın başka bir yolu olmadığını akıllarında tutmalılar.

1825'te Buhar Çağı'nın arifesinde dünya nüfusu yaklaşık bir milyardı; sanayi medeniyeti çökecek olursa ayakta tutulabilir nüfus aynı seviyeye düşecektir. Daha açık bir deyişle söyleyecek olursak milyarlarca insan ölecektir.

ESKİ TAŞ ÇAĞI ARTIK o kadar uzak görünüyor ki bir "Far Side" karikatürü gördüğümüzde kıkırdamak dışında aklımıza pek gelmiyor. Ama o çağ, daha yeni bitti, İsa'nın doğuşundan ve Roma İmparatorluğu'ndan itibaren altı kere daha bir o kadar geriye gitmemiz bizi Eski Taş Çağı'nın bitimine getirmeye yeter. O kadar yeni bitti ki mağaradan çıktığımızdan beri gerçekleşen değişikliklerin hepsi de fiziksel değil, kültürel değişiklikler oldu. Bu da demek oluyor ki kültür ve teknoloji birikimsel olsalar da doğuştan gelen zekânın birikimsel bir niteliği yoktur.[10]

Dr. Johnson'ın genç yakalanırsa bir İskoç'tan çok şey yapılabileceği yolundaki nükteli sözlerinde olduğu gibi, geç Paleolitik dönemde bir kamp ateşinin başından kaçırılıp bizim aramızda büyütülen bir çocuğun, astrofizik ya da bilgisayar bilimlerinde derece sahibi olması şansı bizimle aynı olurdu. Bilgisayar alanından bir benzetme yapalım: En son 50.000 yıl ya da daha önce güncellenmiş bir donanım üzerinde yirmi birinci yüzyıl yazılımı çalıştırıyoruz. Bu durum haberlerde gördüğümüz şeyleri epeyce açıklayabilir.

Bu benzersiz insani sorunu kültürün kendisi yaratmıştır, kısmen kültürel gelişim evrimden hızlı ilerlediği, artık uzunca bir süredir katlanarak büyüyen kültür kitlesi doğal seçilimi engellediği ve kaderimizi bizim ellerimize bıraktığı için böyle olmuştur.

William Golding, konusu İkinci Dünya Savaşı sırasında geçse de Taş Çağı romanı *Inheritors*'da başladığı insanlık üzerine düşünümlerine devam ettiği, 1956 tarihli romanı *Pincher Martin*'de "İnsan neymiş sana söyleyeyim," der: "Rahimden çıkarılıvermiş, doğal gelişiminden yoksun bırakılmış, tüysüz bir deri parçasına sarılıp dünyaya salıverilmiş, dişlerine pek az yeri ve baloncuk gibi yumuşak, şişkin bir kafatası olan bir fetüs işte, bir hilkat garibesi... Ama doğa o kafatasının içinde bir muhallebi karar..."[11]

Golding'in bahsettiği muhallebinin malzemesi çoktu: deha ve delilik, mantık ve inanç, içgüdü ve halüsinasyon, şefkat ve zalimlik, aşk, nefret, seks, sanat, açgözlülük; hayata ve ölüme götüren bütün itkiler. Bireyde bunların toplamı kişiliktir, toplumdaysa adına kültür denilen kolektif kişiliktir. Uzun vadede kültür muhallebisinin boyutları her zaman artmıştır. Birkaç kez de ansızın taşıverip mutfağın her tarafını batırdığı olmuştur.

Bunların ilki, hayatta kalmanın dengesini kuvvetli bir biçimde bizden yana eğen bir gelişmeydi, Homo erectus'un ateşi kontrol altına almasıydı. Ondan sonraki, yarım yüzyıl sonra Cro Magnonların Neandertalleri yerlerinden etmelerinden kısa bir süre sonra avlanmayı mükemmelleştirmeleri oldu. Yeni silahlar üretildi: daha hafif, daha keskin, daha uzun erimli, daha zarif ve daha ölümcüllerdi.[12] Boncuk süslemeleri, kemik oymaları, müzik aletleri, incelikle düzenlenmiş gömme törenleri yaygınlaştı. Mağara duvarlarında, kayaların yüzeylerinde Rönesans'a kadar bir daha hiç görülmeyecek kuvvetli bir doğalcılıkla yapılmış devasa resimler belirdi.

Bu şeylerin birçoğunu Neandertaller ve daha önceki Cro Magnonlar küçük ölçekte zaten yapmışlardı,[13] bu yüzden de bu sanat ve teknoloji patlaması (bazılarının iddia ettiği üzere) birden yepyeni bilişsel güçlere sahip yeni bir türe evrildiğimizin kanıtı olarak kullanılamaz. Ama bunlar tanıdık bir kültürel kalıbın kanıtıdırlar: Gıdanın fazla olmasından doğan boş zaman. Avcılar ve toplayıcılar sırf geçinebilecekleri kadarından fazlasını üretiyorlar, kendilerine duvarları boyayacak, boncuk ve heykeller yapacak, müzik çalacak, dini ritüellere gömülecek zaman yaratıyorlardı. İlk kez insanlar zenginleşmişlerdi.

UZUNLUKLARI VE KARMAŞIK YÖNLERİ İTİBARIYLA birbirinden çok farklı, birbiriyle bağlantısı iki dönem arasında kabaca bir karşılaştırma yapacak olursak, Eski Taş Çağı'nın bitimiyle geçen beş yüz yıl içinde Batı'nın "keşifleri" ve fetihleri arasında bir benzerlik olduğunu söyleyebiliriz. 1492'den bu yana bir tek medeniyet (Avrupa medeniyeti) diğer bütün medeniyetleri ortadan kaldırıp yerinden etmiş, bu süreçte şişkinleşmiş ve kendisini endüstriyel bir güç haline getirmiştir (bir sonraki bölümde bu konuya döneceğim). Üst Paleolitik Çağ'da bir tek insan türü (Cro Magnon, yani Homo sapiens[14]) çoğalmış ve tüm dünyaya yayılmış, başka bütün insan çeşitlerini öldürmüş, yerinden etmiş ya da kendi içine katmış, o zamanlar insan eli değmemiş yeni dünyalara girmiştir.

En geç 15.000 yıl öncesine gelindiğinde (buzların geri çekilmesinden çok önceye) insanoğlu Antarktika dışında bütün kıtalarda yerleşiklik kazanmıştı. Avrupa'nın dünya çapında yayılması gibi tarih öncesi bu keşif ve göç dalgasının çok köklü ekolojik sonuçları oldu. İnsanın yeni topraklarda boy göstermesinden kısa bir süre sonra büyük av hayvanları ortadan kaybolmaya başladı. Mamutlar ve tüylü gergedanlar kuzeye çekildiler, sonra da Avrupa'dan ve Asya'dan silinip gittiler. Avustralya'da devasa bir kanguru, başka keseliler, bir Volkswagen kadar büyük bir kaplumbağa kayboldu. Amerika kıtalarında develer, mamut, devasa bizon, devasa tembel hayvan, at silinip gitti.[15] Homo sapiens, dünya üzerinden ardında kesif bir tükenme kokusu bırakarak geçiyordu.

Bundan yalnızca atalarımızın sorumlu tutulması gerektiği konusunda bütün uzmanlar fikir birliği içinde değildir. İnsanları savunanlar Afrika, Asya ve Avrupa'da bir milyonu aşkın yıl boyunca avlandığımıza, ama hiçbir şeyin sonunu getirmediğimize, bu tükenmelerin birçoğunun büyük iklim değişikliklerine denk geldiğinde, Buz Devri'nin ansızın bitmiş olabileceğine, bu yüzden de büyük hayvanların uyum sağlayamamamış ya da göç edememiş olabileceğine dikkat çekiyorlar. Bunlar güzel itirazlardır, bu gibi itirazları tamamen bir kenara bırakmak akılsızlık olur. Gelgelelim benim kanım, atalarımızın aleyhindeki kanıtların ağır bastığı yönünde. Hiç kuşkusuz buzların erimesi hayvanlar üzerinde büyük bir baskı yaratmıştı, ama daha önce benzer birçok ısınmadan sağ salim çıkmışlardı. İlk insanların (Homo erectus, Neandertaller ve ilk Homo sapiens)

tükenmelerine neden olmaksızın büyük av hayvanlarını avladığı da doğrudur. Ama Üst Paleolitik Çağ insanları kendilerinden öncekilerden daha donanımlı, sayıca daha fazlalardı ve öldürdüler mi çok daha büyük ölçekte öldürüyorlardı.[16] Kıyım yaptıkları bazı yerler neredeyse sanayi ölçeğindeydi: birinde bin mamut, birinde 100.000'den fazla at bulunmuştu.[17] Antropolog William Howells 1960'ta "Neandertaller av takibi konusunda kesinlikle becerikli ve yiğitlerdi, ama geride böyle devasa kemik yığınları bırakmamışlardı," diye yazıyordu.[18] Ian Tattersall da kısa bir süre önce ekolojik ahlaka dikkat çekmiştir: "Tıpkı bizim gibi, Cro Magnon'un da karanlık bir tarafı olsa gerektir."[19]

Bu dur durak bilmez avcılar sarp topraklarda koca koca sürüleri yarlardan aşağı sürüyorlar, hayvan yığınlarını çürümeye bırakıyorlardı, bu Alberta'da Kafa Ezen Buffalo Atlayışı gibi yerlerde tarihin kayıt altına aldığı çağlarda da sürmüş uygulamadır. Bizon talihliydi, büyük düzlüklerde yarların sayısı azdı. Ama beyaz adamının tüfekleri hiçbir sınır tanımıyordu, buffalo da kızılderililer de on dokuzuncu yüzyılda 40-50 yıl içinde tükenme noktasına gelecekti. Herman Melville şöyle yazıyordu: "Daha kırk yıl önce kambur buffalo sürüleri, on binlerce buffalo Illinois ve Missouri çayırlarına yayılmışlardı... bugün kibar emlakçının size bir santimetrekaresi bir dolara arazi satmaya çalıştığı topraklara."[20] Bir santimetrekaresi bir dolara arazi: İşte şimdi medeniyet budur.

Amazon yerlileri, Avustralya yerlileri, İnuitler, Kalahari yerlileri gibi bugünkü avcı-toplayıcılar ekolojilerinin bilge bekçileridir, kendi sayılarını sınırlamışlar, yere hafif basmışlardır.[21] Genelde kadim avcıların da onlar kadar bilge olduğu varsayılır. Ama arkeolojik kanıtlar bu görüşü desteklemiyor. Paleolitik avcılık, başlıca geçim kaynağıydı, görünürde sınırsız bir dünyanın en zengin ortamlarında yapılıyordu. Yaygın kalıntılardan çıkarsamamız gerektiği üzere borsa simsarının iyimserliğiyle, bir sonraki tepenin ardında başka bir büyük av olacağı beklentisiyle yapılıyordu. En son ve en iyi belgelenmiş kitlesel tükenişlere göre (Yeni Zelanda ve Madagaskar'da uçamayan kuşların ve başka hayvanların kaybolması) insanların suçlanması gerektiği konusunda kuşkuya kapılmaya mahal yoktur.[22] Avustralyalı biyolog Tim Flannery insanlar için "gelecek yiyiciler" demişti. Her tükeniş, bir olasılığın ölümüdür.[23]

Bu yüzden kendimiz hakkında bilmemiz gereken şeyler arasında şu da var: Pekâlâ bir soykırımla başlamış olabilecek Üst Paleolitik Çağ, vahşi hayattan öldürebildiğin kadarı tarzı bir barbeküyle son bulmuş olabilir. Avlanmanın mükemmelleştirilmesi bir hayat tarzı olarak avlanmanın sonunu getirmiştir. Kolay et, daha fazla bebek anlamına geliyordu. Daha fazla bebek daha fazla avcı demekti. Bu dönemde dünya çapındaki büyük insan göçlerinin çoğunun itici gücü, hareketli ziyafetlerimizle toprağı iflasa sürüklediğimizden ihtiyaç olmuş olsa gerektir.

Batı Avrupa'nın arkeolojisi Paleolitik Çağ'ın son bin yılında Cro Magnonların şaşaalı hayat tarzlarının sönmekte olduğunu göstermektedir. Mağara resimlerinde kesintiler olur, sonra bu resimler son bulur. Heykeller ve oymalar azalır. Çakmak taşı bıçaklar giderek küçülür, küçülür. Mamut öldürmek yerine tavşanları nişan almışlardır.

Muzip Çek yazar Karel Çapek 1930'larda yazdığı "Hantal İnsanlara Övgü" adlı denemesinde şu gözlemde bulunmuştu: "Çok kötü avcılar olan bireylerin doğmaya başlamasıyla birlikte insan yalnızca avcı olmayı bıraktı." Bir zamanlar birinin Wagner'in müziği için söylediği gibi Çapek'in sözleri de kulağa geldiğinden daha iyi. Eski Taş Çağı'nın sonundaki avcılar kesinlikle hantal değillerdi, ama kötülerdi çünkü sağduyulu bir asalağın uyması gereken kuralı çiğnemişlerdi: Ev sahibini öldürme. Türleri peş peşe tükenişe sürüklerlerken ilk ilerleme tuzağına adım atmışlardı.

Onların soylarından gelenlerin bazıları (yakın döneme kadar varlıklarını sürdüren avcı-toplayıcı toplumlar) ağır darbelerin okulunda kendilerini kısıtlamayı öğreneceklerdi. Ama geri kalanlarımız bahisleri yükseltmenin yeni bir yolunu buldu: Geriye dönüp baktığımızda Çiftçilik ya da Neolitik "Devrim" diye bilinen şeyi.

AVCILAR ARASINDA HER ZAMAN çok sayıda avcı olmayan olmuştu: Toplayıcılar. Birçoğunun kadınlar ve çocuklar olduğunu sanıyoruz, iyi işleyen bir mağaranın yemek listesindeki yabani meyveler ve sebzelerden sorumluydular. Av hayvanları tükenip giderken toplayıcıların gıda tedarikine katkıları da daha önemli olmaya başladı.

Mezolitik Çağ ya da Orta Taş Çağı olarak bilinen bu kısa, keskin dönemin insanları her şeyi denediler: Nehir ağızlarında ya da bataklıklarda yaşadılar, sahilleri taradılar, kökleri söktüler, ufacık tohumlar bulabilmek için yabani otları biçtiler, bu sonuncusu muazzam sonuçları olacak bir uygulamaydı. Bu otların bazıları o kadar zengindi ki, kullanılmaları o kadar fazla emek gerektiriyordu ki kilit bölgelerde daha çiftçilik başlamadan yerleşik köyler belirmişti.[24] Toplayıcılar kazara saçılan ya da düşürülen tohumların ertesi yıl filizlendiğini fark etmeye başladılar. Sonra yabani alanlara bakıp onları genişleterek ürün miktarını etkilemeye başladılar, en kolay toplanan ve en dolgun ürünleri ekiyorlardı.

Bu gibi deneyler nihayetinde tam anlamıyla tarıma ve değişmez birkaç ürüne neredeyse tam anlamıyla bağımlı olmaya yol açacaktı, ama ona daha birkaç bin yıl vardı; ilk zamanlarda, bitkilere bakanlar yine esasen toplayıcılardı, vahşi hayvanlar ve bulabildikleri balıkların yanı sıra çok geniş bir bitki örtüsünü tüketiyorlardı. Söz gelimi Şili'de Monte Verde'de 13.000 yıl önce ahşap dikdörtgen kulübelerden oluşan daimi bir köy vardı, devegillerden hayvanların, küçük av hayvanlarının ve kısa süre sonra nesli tükenecek mastodonun avlanmasıyla ayakta duruyordu bu köy; ama kalıntılarında patates kabuklarının yanı sıra birçok yabani sebze de bulunmuştu.[25] Monte Verde Amerika kıtalarındaki ilk insan yerleşimlerinden biri olmakla birlikte, yerel bitkilere dair olgun ve yakından bir bilgi birikimi olduğunu gösterir, bu bitkilerin bazıları nihayetinde And medeniyetinin kurucu tahılları haline geleceklerdi.

BİZİ DİĞER BÜYÜK ŞEMPANZELERDEN AYIRAN küçük değişikliklerin birikmesi gibi Çiftçilik Devrimi de bilinçsizce girişilen bir deneydi, onu başlatanların bırakın nereye varacağını bu devrimin bile farkında olamayacağı kadar ağır gelişiyordu. Ama önceki gelişmelerle kıyaslandığında aşırı derecede hızlı gelişmişti.

Bize bizim hakkımızda bir şeyler söylediği için son derece önemli olan bir başka nokta da bir değil, birçok devrim olmasıdır. Avustralya dışındaki bütün kıtalarda çiftçilik deneyleri, buzların hükümranlığının sona ermesinden hemen sonra başlamıştı.[26] Daha eski kitaplarda (ve bazı yeni kitaplarda)[27] Ortadoğu'nun, yani Bereketli Hilal'in önemi vurgulanır, bu bölge o zamanlarda Akdeniz kıyılarından Anadolu platosuna ve Irak'ın alüvyonlu düzlüklerine uzanıyordu. Ekmeğe dayalı bütün medeniyetlerin esas yapıtaşları, bize buğday, arpa, koyun ve keçileri veren bu bölgeden çıkmıştır.

Ortadoğu'nun dünyada tarımın, birbirinden bağımsız olarak hemen hemen aynı tarihlerde geliştiği en azından dört büyük bölgeden biri olduğu bugün artık açıklık kazanmıştır. Diğerleri pirinç ve darının başlıca ürünler haline geldiği Uzakdoğu; medeniyeti mısır, fasulye, balkabağı, horozibiği ve domatese dayanan Orta Amerika (Meksika ve Orta Amerika'da komşu olduğu diğer bölgeler); birçok patates türü, başka yumru köklü bitki türleri, balkabağı, pamuk, fıstık ve quinoa gibi yüksek proteinli tahıllar geliştirmiş olan Güney Amerika'nın And Dağları bölgesidir.[28] Bütün bu bölgelerde tahılların ehlileştirilmesi 8000 yıl öncesiyle 10.000 yıl öncesi arasında gerçekleşmiştir.[29] Bu dört bölgenin yanı sıra kurucu niteliği daha az yaklaşık bir düzine başka bölge bulunuyordu: Güneydoğu Asya, Etiyopya, Amazon, Kuzey Amerika'nın doğusu gibi, bu bölgeler bize sırasıyla muzu, kahveyi, manyoku ve ayçiçeğini kazandırmıştır.[30] Birbirleriyle bağlantısı olmayan insanlar bazen aynı bitkileri geliştirmişlerdir: Pamuk ve fıstık aynı anda hem Yeni hem Eski Dünya'da geliştirilmiştir.

Hayvanların ehlileştirilmesini belgelemek güçtür, ama insanlar tahılları geliştirdikleri tarihlerde bazı otoburlar ve kuşların takip edilip, çevrilip sürdürülebilir bir hızda öldürülebileceklerini öğrendiler. Kuşaklar boyunca bu hayvanlar iki ayaklı seri katilin her yerde onları takip ettiğini kafaya

takmayacak kadar ehlileştiler ve zihnen sönük hale geldiler. Toplayıcılık bahçıvanlığa dönüşürken avlanma da çobanlık halini aldı.

Koyunlar ve keçiler Ortadoğu'da yaklaşık olarak MÖ 8000 yılında ehlileştirilen ilk hayvanlar oldular. Ehlileştirilmiş devegiller (lamanın ve alpakanın yenmenin yanı sıra taşımada ve yünleri için kullanılan ilk biçimleri) Peru'da MÖ 6000 civarında ortaya çıktı, hemen hemen aynı tarihlerde Avrasya'da da ehlileştirilmiş sığırlar görüldü, ama devegillerin de sığırların da sütleri sağılmıyordu. Eşekler ve atlar yaklaşık olarak MÖ 4000 yılında ehlileştirildiler. Köpekler, domuzlar ve kediler gibi artıklar, döküntüler karşılığında ve tahılların yol açtığı fare patlaması yüzünden insan yerleşimlerinin çevresinde takılmaya uzun zamandır istekli olmuşlardı. Paleolitik Çağ'da avlanmak için ehlileştirilmiş olabilecek köpekler dünyanın her yerinde insan gruplarıyla birlikte bulunmuşlardır. Soğuk havalarda bazen yatakları ısıtmak için kullanılıyorlardı. Kore ve Meksika gibi bazı yerlerde özel bazı cinsler etleri için besleniyordu. Tavuk Albay Sanders'ın kursağına doğru yolculuğuna, Asya ormanlarında yaşayan muhteşem tüylerle süslü bir kümes hayvanı olarak başladı, Meksika ise hindiyi ehlileştirdi. Perulular lama ve alpakanın yanı sıra muscovy ördeklerini ve küçük ama çok üreyen bir tür olan gine domuzunu da ehlileştirdiler, hatta gine domuzu bir sömürge dönemi resminde İsa'nın Son Yemeği'nde sofradaki yiyecekler arasında bir rölyef olarak bile belirdi.[31]

Gine domuzu ve chihuahua'ların yenmesinin de düşündürdüğü üzere Amerika kıtalarında ehlileştirilebilir hayvanların sayısı Eski Dünya'ya nazaran daha azdı. Ama Yeni Dünya bu durumu daha yaygın ve daha üretken bir bitki yelpazesi geliştirerek telafi etti. Yalnızca Peru'da kırk büyük tür bulunuyordu.[32] Bu gibi bitkiler nihayetinde Amerika kıtalarındaki büyük yerli şehirleri destekleyecek, birkaçı da Eski Dünya'da üretilmeye başlandıklarında oranın beslenme biçimini ve ekonomisini dönüştüreceklerdi. Bu meseleyi son bölümde tartışacağım.

Gıda tedariki daha öngörülebilir hale geldiğinde, nüfus da artıyordu. Hareketli avcı-toplayıcıların tersine yerleşik insanların çocuk sayısını kısıtlamak için bir gerekçeleri yoktu, çocuklar tarla ve ev işlerinde işe yarıyordu. Vücutta yağ düzeyinin daha yüksek olması, hayvan sütü ve tahıllı bebek mamaları sayesinde bebekleri erkenden sütten kesmeleri nedeniyle kadınların üreme oranı yükselme eğilimi gösteriyordu. Çiftçilerin

sayısı kısa süre sonra avcı-toplayıcıların sayısını aştı, onları kendi içlerine kattılar, öldürdüler ya da çevredeki "yaban"ın içine sürdüler.

Üst Paleolitik Çağ'ın başlangıcında, bizim bugünkü alt türümüzün adil bir biçimde ya da hilelerle dünyanın mirasçıları olarak ortaya çıktığı tarihlerde insanlar olarak sayımız epi topu bir milyonun üçte biri kadardı.[33] 10.000 yıl öncesine gelindiğinde, tarımın arefesinde, yerleşilebilir bütün kıtalara yerleşilmesi sonrasında sayımız 3 milyona çıkmıştı; 5000 yıl öncesine gelindiğinde kurucu bölgelerin hepsinde çiftçiliğin yerleştiği, Sümer ve Mısır'da tam anlamıyla medeniyetin ortaya çıktığı tarihlerde sayımız dünya çapında 15 ila 20 milyonu bulmuş olsa gerektir.

Bu gibi rakamlar yalnızca bilgiye dayalı tahminlerdir, biraz önce söylediğim başka her şey tabii ki her şeyin aşırı yalınlaştırılmış bir biçimidir. Tam zamanlı çiftçiliğe geçilmesi bin yıllar aldı, ilk rakamlar her zaman ümit verici değildi, Ortadoğu gibi kilit bir bölgede bile. MÖ 8000'de Neolitik Eriha yalnızca 16 dönümdü,[34] 40 dönüm haline gelmesi 1500 yıl sürdü.[35] Türkiye'de bulunan Çatalhöyük yerleşimi, MÖ 7000 ile 5500 arasında Bereketli Hilal'deki en büyük yerleşimdi, yalnızca 130 dönümlük bir alana yayılıyordu, sakinleri de proteinlerinin büyük bölümünü yabani av hayvanlarından sağlıyordu. Kırsal kesimde yaşayan herhangi bir Kanadalının bilebileceği üzere avlanma eğlenceli ve harcanan çabaya değer bir faaliyet olduğu yerlerde çiftçiler arasında sürer, bu durum özellikle ehlileştirilmiş hayvanların az olduğu Amerika kıtaları ve Asya'nın bazı kesimleri açısından geçerlidir. Yine de büyüme hızı ivme kazanmıştır. Ama bundan yaklaşık 5000 yıl önce insanoğullarının büyük bölümü yabani yiyeceklerden ehlileştirilmiş gıdaya geçmişti.

SONUÇLARININ BÜYÜKLÜĞÜ BAKIMINDAN, çiftçiliğe rakip çıkabilecek bir başka icat yoktur (1940'lardan bu yana hepimizi öldürebilecek silahların icat edilmesi dışında). İnsanın meslek hayatı ikiye ayrılır: Neolitik Derimi'nden önceki her şey ve ondan sonraki her şey. Üç Taş Devri (Eski, Orta ve Yeni) bir kümeye aitlermiş gibi görünseler de değillerdir. Yeni Taş Devri'nin sonraki çağlarla ortak yönleri, kendisinden önce milyonlarca yıl süren taş alet çağlarıyla ortak yönlerinden daha fazladır. Çiftçilik devrimi tam anlamıyla yepyeni bir geçim tarzı başlatmıştı, bu geçim tarzı bugüne kadar dünya ekonomisinin temeli olmayı sürdürdü. Geç Taş Devri'nin gıda teknolojisi bugün onsuz yapamayacağımız tek teknolojidir. Yaklaşık bir düzine kadim halkın tahılları, bugün dünya üzerinde 6 milyar insanı besliyor. İki yüzyılı aşkın bir süredir devam eden bilimsel tahıl yetiştiriciliğine, 1960'ların yaygın tabirle yeşil devrimine ve 1990'ların genetik mühendisliğine rağmen tarih öncesi çağlardan bu yana repertuarımıza eklenmiş bir tek yeni ürün yoktur.

Yeni Taş Devri nihayetinde dünyanın bazı bölgelerinde metal işçiliğinin gelişmesine, Avrupa'da Sanayi Devrimi'ne yol açmış olsa da bunlar geçim tarzında temel değişiklikler değil, aynı tema üzerine çeşitlemelerdir. Bu yüzden de Neolitik bir köy bir Bronz ya da Demir Çağı köyüne ya da bugünkü bir Üçüncü Dünya köyüne daha fazla benziyordu.

Victoria döneminde geliştirilen, insanın gelişimini aletlerde kullanılan malzemelere göre sınıflandıran arkeolojik şema Neolitik Çağ'ın ilerisinde işe yaramaz hale gelir. Teknolojinin genellikle toplumsal değişimle bağlantılı olduğu Avrupa'da bu şemanın bir yararı olabilir, ama bizim teknomerkezci kültürümüzün temel olarak gördüğü şeylerin (metal, saban, tekerlek vs.) eksikliğinin dâhiyane bir biçimde telafi edildiği ya da tersine bu şeylerin varlığının hiçbir sonuç doğurmadığı yerlerde neler olduğunu anlamamıza pek yardımcı olmaz.[37] Söz gelimi Mezopotamya tekerleği yaklaşık olarak MÖ 4000'de icat etmiştir, ama onun yakın komşusu Mısır bir 2000 yıl daha tekerleği kullanmamıştır. Matematik ve astronomide klasik Avrupa'ya rakip okuryazar bir medeniyet olan Mayaların klasik döneminde metaller o kadar az kullanılıyordu ki teknik olarak Taş Devri'ndeydiler.[38] Ama tersine Sahara altı Afrika MÖ 500'de demir işçiliğinde ustalaşmıştı (Çin kadar erken bir tarihte), gelgelelim onlar da

tam anlamıyla bir medeniyet geliştiremediler.[39] Metal işçiliğinin yaklaşık olarak MÖ 1500'de başladığı Peru'daki İnka medeniyeti dünyanın en geniş ve en yakından yönetilen imparatorluklarından birini yarattı, ama bunu bildiğimiz biçimiyle yazıyı kullanmadan yapmış olabilirler (gerçi kullandıkları quipu sisteminin aslında bir yazı biçimi olduğuna dair kanıtlar artmaktadır).[40] Japonlar başka herkesi geride bırakarak 12.000 yılı aşkın bir süre önce çanak çömlek yaptılar, ama pirinç tarımı ve tam bir medeniyet burada 10.000 yıl daha görülmedi, bunlar topyekün Çin ve Kore'den alındı. Japonlar MÖ 500'e kadar bronz işlemeye başlamadılar, ama on altıncı yüzyıla gelindiğinde çelik kılıçlarıyla nam salmışlardı. O tarihlerde Avrupalıların ateşli silahlarından aldılar, ama sonra bunları 300 yıl boyunca bir kenara bıraktılar.

İşte bu yüzden teknolojik belirlenimciliğe karşı tetikte olmalıyız, çünkü bu yaklaşım kültürel etkenleri hafifsemeye meyleder, insanın adaptasyonuyla ilgili karmaşık soruları basit bir "Bizler tarihin kazananlarıyız, peki o zaman diğerleri neden bizim yaptığımız gibi yapmamış?" sorusuna indirger. Tarım ve medeniyete "icat" ya da "deney" diyoruz, çünkü geriye dönüp baktığımızda öyle görünüyorlar. Ama çoğu insan için tekdüze ve zahmetli bir hayata giden bir yolun baştan çıkarıcı adımlarıyla, kazara başlamışlardı. Çiftçilik nitelik pahasına nicelik sağladı: Daha fazla gıda ve daha fazla insana yol açtı, ama daha iyi beslenilmesini ya da daha iyi hayatlar sürülmesini nadiren sağladı. İnsanlar bir avuç nişastalı kök ve bitki (buğday, arpa, pirinç, patates ve mısır) uğruna geniş bir yabani yiyecekler yelpazesinden vazgeçti. Biz bitkileri ehlileştirirken onlar da bizi ehlileştirdi. Biz olmazsak ölürler, onlar olmazsa da biz ölürüz. Kitlesel bir açlık dışında tarımdan kaçış yoktur, zaten genellikle de kıtlıklar ve afetler yüzünden tarımın yolu oraya çıkmıştır. Zamanın büyük bir bölümü boyunca çoğu insan açlık sınırında yaşamıştır, bugün dünyanın büyük bir bölümü hâlâ o durumda yaşıyor.[41]

AVCI-TOPLAYICI TOPLUMLARDA (birkaç örnek dışında) toplumsal yapı az çok eşitlikçiydi, en büyük ile en küçük arasında zenginlik ve güç bakımından çok küçük farklılıklar söz konusuydu. Liderlik ya yayılmıştı, bir fikir birliği meselesiydi ya da erdemlerle, başkalarına örnek olarak kazanılan bir şeydi. Başarılı bir avcı avının başında oturup oracıkta karnını doyurmuyordu, eti paylaşıyor, böylece saygınlık kazanıyordu. Bir lider zorbalaşırsa ya da bir azınlık çoğunluğun kararını beğenmezse gruptan ayrılabiliyordu. Değişmez sınırların ya da aidiyetlerin olmadığı, kalabalık olmayan bir dünyada insanın tercihini ayaklarıyla kullanması kolaydı.

Son buz çağından sonra dünyanın her yerinde bir düzine çiftçilik merkezinde kurulan ilk şehirler ve köyler bu serbest ve rahat usulleri bir süre sürdürmüş gibi görünüyorlar. Bunların çoğu, herkesin benzer işlerde çalıştığı ve benzer hayat standartlarına sahip olduğu küçük çiftçi topluluklarıydı.[42] Toprak ya topluluğun ortak malıydı ya da tanrılardan başka hiç kimsenin toprağın sahibi olmadığı düşünülüyordu. Çabaları ve becerileriyle zenginleşmiş çiftçilerin aralarında akrabalık ilişkisi olan muhtaçlarla paylaşması bir yükümlülüktü.

Gelgelelim zenginlik ve güç bakımından insanlar arasındaki farklılıklar kök saldı. Nüfuslar artar, gruplar arasındaki sınırlar belirgin hale gelirken özgürlük ve sosyal fırsatlar azaldı. Bu kalıp ilk kez Ortadoğu'daki Neolitik köylerde ortaya çıktı, sonra dünyanın her tarafında tekrarlandı. Söz gelimi Tuna kıyılarındaki ilk çiftçilerden geriye yalnızca aletleri kalmıştı, sonraki yerleşimlerse sağlam bir biçimde tahkim edilmişti ve silah doluydu. Avustralyalı arkeolog Gordon Childe, burada "araziler giderek azalırken, neredeyse herkesin herkesle savaş içinde olma halinin doğmakta olduğunu" gördüğümüzü söyler.[43] Childe, bu sözleri 1942'de, Hitler'in yayılmacı Lebensraum[44] politikasını izlediği yıllarda yazmış olduğundan dünyanın Taş Devri'nden kendisinin yaşadığı devre ne kadar az değiştiğini vurgulamasına gerek yoktu.

Dr. Johnson'ın dediği gibi yurtseverlik gerçekten de "bir alçağın son sığınağı" olabilir, ama aynı zamanda bir tiranın da başvurduğu ilk çaredir. Dışarıdakilerden korkan insanlar kolayca yönlendirilir. Toplumun koruyucusu olduğu varsayılan savaşçı kastı, genellikle savunma şantajcısı

haline gelmiştir. Savaş ya da kriz zamanlarında iktidar, güvenlik vaadiyle birkaç kişi tarafından birçoklarının elinden çalınmıştır. Düşman ne kadar ele geçmez ya da hayali olursa, rızanın imali için o kadar elverişli olur. Engizisyon Şeytan'a karşı fanatik bir ticaret yapmıştı.[45] Yirminci yüzyılda kapitalizm ile komünizm arasındaki mücadele de eskinin din savaşlarının bütün izlerini taşıyordu. Bu ikisinden birini ya da diğerini savunmak gerçekten de dünyayı havaya uçurma riskine değiyor muydu?

Bugün dünya çapında bir "terörle savaş" bahanesiyle zar zor kazanılmış özgürlükleri kaybediyoruz, sanki terörizm yeni bir şeymiş gibi. (Yeni olduğunu düşünenler, anarşist intihar bombacılarının üzerlerinde patlayıcılarla Londra'da cirit attığı Gizli Ajan romanını okuyabilirler; Joseph Conrad bu romanı yüzyıl önce yazmıştı.)[46] Öyle anlaşılıyor ki Müslüman fanatik, dinden çıkmışın, anarşistin, özellikle de Soğuk Savaş boyunca askeri bütçelere büyük katkıda bulunmuş Kızıl Tehdit'in yerini almaya layık.

NEOLİTİK DEVRİM, ortaya çıkışıyla ilgili izler nerede bulunursa bulunsun kaçınılmazmış ya da neredeyse kaçınılmazmış gibi görünüyor. Çiftçiliğin keşfine, koşulların tuhaf bir biçimde bir araya gelmesi yol açmış olsaydı yalnızca bir yerde başladığını, oradan her yere yayıldığını ya da çok nadiren ve çok farklı zamanlarda gerçekleştiğini görürdük. Üst Paleolitik Çağ'a (ya da ondan kısa bir süre öncesine)[47] kadar doğa bütün işgüzar şempanzeleri bir tek büyük laboratuvarda, Eski Dünya'da tutmuştur. Ama şempanzeler oradan çıkıp da Yeni Dünya'ya ulaştıklarında, buzların erimesi yüzünden deniz seviyesinin yükselmesi nedeniyle birbirinden büyük ölçüde kopmuş, farklı hammaddelerle dolu iki laboratuvar ortaya çıkmıştı.[48] Laboratuvarların her birindeki bitkiler, hayvanlar, çevreler ve teknolojilerin çok farklı olduğu dikkate alınırsa şaşırtıcı olan şey dünyanın her iki tarafında da ne kadar benzer yolların tutulduğu, sonuçların birbirine ne kadar benzer olduğudur.

On altıncı yüzyılın başında İspanyollar Amerika ana kıtasına ulaştıklarında batı ve doğu yarıkürenin insanları, avları tükenmekte olan Buz Devri avcıları olan atalarının yollarını ayırmalarından beri hiç karşılaşmamışlardı. Colomb öncesinde birkaç temas (Polinezyalılarla, Vikinglerle, muhtemelen Asyalılarla) kurulduğu doğrudur, ama bunlar bitki örtüsünü ve faunayı ya da medeniyetin yükselişini etkileyemeyecek kadar gelip geçici ve çok geç tarihlerde kurulmuş temaslar olmuşlardır. Norveç faresi ve hamamböceği gibi yetkin denizciler bile Colomb'dan öne Amerika'ya ulaşamamışlardı. Çiçek hastalığı gibi Eski Dünya'nın beter salgınları da.[49]

1500'lerin başında olan şey gerçekten de istisnai bir şeydi, daha önce hiç olmamış, bir daha hiç olmayacak bir şey. 15.000 yılı aşkın bir süredir yalıtılmış olarak varlıklarını sürdüren iki kültürel deney nihayet karşı karşıya gelmişti. İlginçtir, onca zaman sonra, ikisi de birbirlerinin kurumlarını görüp tanıyabilmişti. Cortes Meksika'da karaya çıktığında yollar, kanallar, kentler, saraylar, okullar, mahkemeler, pazarlar, sulama tesisatı, krallar, rahipler, tapınaklar, köylüler, zanaatkârlar, ordular, gökbilimciler, tüccarlar, spor, tiyatro, resim, müzik ve kitaplar görmüştü. Yüksek medeniyet ayrıntılarda farklı, ama özde benzer bir biçimde birbirinden bağımsız olarak dünyanın her iki tarafında da gelişmişti.

Sınayıcı bir vaka olarak Amerika örneği, bizlerin öngörülebilir yaratıklar olduğunu, her yerde aynı ihtiyaçların, ihtirasların, umutların, çılgınlıkların güdümünde olduğumuzu düşündürüyor. Başka yerlerde bağımsız olarak devam eden deneyler aynı karmaşıklık düzeyine ulaşmamışlardı, ama birçoğu aynı eğilimleri göstermiştir. Bir ya da iki tekneye doluşmuş insanların soyundan gelenlerin yerleştiği ücra Polinezya adalarında bile toplumsal sınıfların, yoğun çiftçiliğin ve taş abidelerin olduğu minik medeniyetler kurulmuştu.

BİRBİRİNDEN AYRI BU GELİŞMELERİN yalnızca benzerliğiyle değil, eşzamanlılığıyla da karşı karşıya kaldığımızdan kendimize şunu sormamız gerekir: Son buz devrinin son bulmasından önce neden hiçbir yerde hiçbir bitki ehlileştirilmemişti? 20.000 yıl önceki insanlar da 10.000 yıl öncekiler kadar akıllıydılar, hepsi de av etiyle tıka basa dolmuş değildi, ayrıca buz da daha alçak enlemlerde tutunamıyordu.

Bu sorunun olası cevaplarından biri bugün bizi kaygılandıran şeylerden biridir. Tıpkı ağaç halkaları gibi yıllık izler bırakan kadim buz kütlelerini inceleyen iklimbilimciler, çeyrek milyon yıl boyunca ortalama küresel ısının izini sürmeyi başarmışlardır. Bu araştırmalar dünyanın ikliminin geçen 10.000 yıl içinde olağandışı derecede istikrarlı olduğunu göstermektedir, bu süre de tam olarak tarım ve medeniyetin ömrüne denk gelmektedir. Öyle görünüyor ki denemiş olsak bile çiftçiliği daha önce geliştiremezdik. Bu araştırmalar kimi zaman Dünya'nın ikliminin çok şiddetli değişiklikler gösterdiğini, yüzyıllar içinde değil, on yıllar içinde bir buz devrinden çıkabildiğini (ya da buz devrine girebildiğini) göstermektedir.[50]

Bu gibi olayların doğal tetikçilerinin neler olduğu çok iyi anlaşılamamıştır. Bir tür zincirleme tepki, belki okyanus akıntılarının ansızın tersine dönmesi ya da kutuplarda donmuş toprakların erimesiyle metan gazı salımı gibi olaylar hızlı altüst oluşlar yaratmış olabilir. Richard Alley buzdağlarının çekirdekleriyle ilgili araştırmaları konu alan kitabında aşikâr olması gereken şeyi işaret ediyor: "İnsanlar sahip olduğumuz iklime uygun bir medeniyet inşa etmişlerdir. İnsanlık giderek bu iklimin sunduğu her şeyi kullanıyor... ve son birkaç bin yılın iklimi de olabildiğince iyi gidiyor."[51]

Değişiklik bizim çıkarımıza değildir. İzleyebileceğimiz tek akılcı politika değişikliği tetiklemekten kaçınmak olur. Gelgelelim medeniyetin kendisinin, içinde serpilip geliştiği o uzun ılımanlığı fosil yakıt salımları ve başka rahatsızlıklarla bozduğu yönünde elimizde bol bol kanıt mevcut. Her iki kutuptaki buz tabakaları kırılıyor. Andlar ve Himalayalar'daki buzlar eriyor, bazıları yalnızca yirmi beş yıl içinde eriyip gitti.[52] Kuraklık ve olağandışı derecede sıcak hava peş peşe sekiz yıl boyunca dünyanın tahıl

üretiminin gerilemesine ya da yerinde saymasına neden oldu. Aynı sekiz yıl içinde beslenmesi gereken insan sayısı 600 milyon daha arttı.

Hızlı ısınma epey kötü sonuçlar doğuracaktır, ama en beteri dünyanın iklim dengesinin birden bozulması, yeniden eski aşırı sıcak, aşırı soğuk düzenine geri dönmesi olur. Eğer böyle olursa her yerde ekinler mahvolur ve medeniyetin büyük deneyi felaketle sonuçlanır. Yiyeceğimiz konusunda, kılıç dişli kedi kadar uzmanlaştık, o yüzden de dış etkilere onun kadar duyarlı hale geldik.

Doğa Ana, aşırı nüfusun darbe vurduğu bir toplumun yardımına her zaman koşar koşmasına, ama gösterdiği ihtimam hiç de nazik olmaz.

ALFRED CROSBY



3

Budalaların Cenneti

Kadim dünyanın en hayret verici yönü, her şeyin ne kadar da kısa süre önce gerçekleşmiş olmasıdır. Hiçbir kent ya da anıt 5000 yıldan daha eski değildir. Medeniyetin başlangıcından bugüne yalnızca, yetmiş yıllık yetmiş ömür yaşanmıştır.[1] Medeniyetin tamamı, ilk atamızın bir taşı bilemesinden bu yana geçen iki buçuk milyon yılın yalnızca yüzde 0,2'sini kapsar.

Geçen bölümde Eski Taş Çağı'ndaki "avcı insan"ın yükselişini ve düşüşünü özetledim. Onun ilerlemesi, silahları ve teknikleri mükemmelleştirmesi (koşulların av hayvanlarının lehine olduğu birkaç yer dışında) bir hayat tarzı olarak avcılığın son bulmasına doğrudan yol açmıştır. Bunu Yeni Taş Çağı'nda, yani Neolitik dönemde, dünyanın birkaç bölgesinde büyük olasılıkla kadınlar tarafından çiftçiliğin keşfedilmesi izlemiştir. Buradan da medeniyet deneyimiz türemiştir, bağımsız birçok teşebbüsle başlayan bu deney, son birkaç yüzyıl içinde (büyük ölçüde düşmanca gasplarla) dünyanın tamamını kapsayan ve tüketen tek bir büyük sistem olarak bütünleşmiştir.

Bunlar, tıpkı avcılık gibi bu deneyin de artık kendi başarısının kurbanı olma tehlikesi içinde olduğunun emareleri. Nükleer silahlardan, sera etkisi yaratan gazlardan daha önce bahsetmiştik. Atomdaki büyük patlamanın milyonlarca motordaki küçük patlamalardan daha ölümcül olduğu aşikârdır, ama şansımız yaver gitmezse ya da akılsızca davranırsak her ikisi de bugünkü ölçeğiyle medeniyetin sonunu getirebilir. Geçmişte çok daha basit teknolojilerin ölümcül olduğu görülmüştü. Bazen sorun belli bir buluş ya da fikirdedir, ama aynı zamanda sosyal yapıdadır, insanların iktidar ve zenginliğin yükseldiği, birçoklarının birkaç kişi tarafından yönetildiği kentsel medeniyetlerin içine sıkıştırıldıklarında benimsemeye eğilimli oldukları davranış biçimlerindedir.

Bu bölümde ilerlemeden kaynaklanan, biri Pasifik'te küçük bir adada, diğeri de Irak düzlüklerinde iki tuzaktan bahsetmek istiyorum.

Daha önce de belirttiğim üzere başarısız olmuş deneylerimizin enkazları tıpkı düşmüş uçaklar gibi çöllerde ve balta girmemiş ormanlarda yatıyor, karakutuları bizlere neyin ters gittiğini söyleyebilir. Arkeoloji ileriyi görmek için başvurabileceğimiz elimizdeki en iyi aygıt herhalde, çünkü zaman içindeki yolcuğumuzun izlediği yönün ve hızın derinlikli bir

okumasını sunuyor: Ne olduğumuzu, nereden geldiğimizi, dolayısıyla büyük olasılıkla nereye doğru gideceğimizi söylüyor.

Sıklıkla son derece düzeltilmiş olan yazılı tarihin tersine arkeoloji unutmuş olduğumuz ya da unutmayı seçtiğimiz işleri ortaya çıkarabilir. Geçmişin gerçekçi bir şekilde anlaşılması hayli yeni bir şeydir, Aydınlanma döneminin son meyvelerinden biridir; gerçi birçok devirde insanlar Elizabeth devrinde yaşamış, kadim devirlere ilişkin araştırmalar yapan William Camden'ın "geriye bakma merakı" dediği şeyin çekimini hissetmiştir. Camden, "Kadim eserlerin ebediyetle bir benzerliği vardır. Aklın tatlı besinlerinden biridir," diye yazmıştı.[2]

Onun devrinde herkesin zihni o kadar açık değildi. Peru'da görevli, And Dağları'nın zirvesinde Inka başkentini, kentin mücevher gibi dizilmiş devasa taşlarla örülmüş surlarını yeni görmüş bir İspanyol vali kralına şöyle yazmıştı: "Inkaların yaptığı kaleyi inceledim... Şeytan'ın işi olduğu açık... çünkü insan gücü ve becerisiyle yapılabilmesi mümkün görünmüyor."[3]

Bugün bile bazıları gizemciliğin rahatlığından yanadır, kadim dünyanın harikalarının güneşin altında uğraşıp didinen binlerce insan yerine Atlantisliler, Tanrılar ya da uzay gezginleri tarafından yapıldığına inanmayı tercih eder. Bu düşünme biçimi atalarımızın hakkını onlardan esirger, bizleri de onların deneyimlerinden mahrum bırakır. Çünkü o zaman insan, dünyanın her yerinde insanların tekrar tekrar aynı ilerlemeleri kaydettiklerini, aynı hatalara düştüklerini söyleyen kemiklerle, çömlek parçalarıyla, yazıtlarla yüzleşmesi gerekmeksizin geçmiş hakkında neye inanmayı istiyorsa inanabilir.

İSPANYOLLARIN PERU'YU işgal etmesinden yaklaşık iki yüzyıl sonra, Güney Denizleri'nde bir Hollanda filosu, Şili'nin batı sahillerinin epey açığında, Oğlak Dönencesi'nin altında And Dağları'ndaki devasa yapılarından çok daha açıklanamaz, en az onlar kadar tuhaf bir manzarayla karşılaştı. 1722'de Paskalya günü Hollandalılar o zamana kadar bilinmeyen bir ada gördüler, ada o kadar ağaçsızdı, o kadar fazla erozyona uğramıştı ki denizciler çıplak tepeleri kum tepeleri sandılar.

Yaklaştıkça, bazıları Amsterdam'daki evler kadar yüksek taş heykelleri görerek şaşkınlığa kapıldılar. "Ağır kütüklerden ya da güçlü halatlardan yoksun olan bu insanların buna rağmen yaklaşık on metre boyundaki bu heykelleri dikmesi nasıl mümkün olmuştu, bir türlü anlayamadık."[4] Kaptan Cook daha sonra "yakıt olarak kullanılabilecek odun, gemiye almaya değecek temiz su" bulunmadığından adanın perişan bir halde olduğunu vurgulamıştı. Ada halkının, denizin sürüklediği ağaç parçalarının ayakkabı derisi gibi birbirine tutturulmasıyla yapılmış kanolarını, Pasifik'in en kötü kanoları olarak nitelemiş, "Doğa nimetlerini dağıtırken buraya son derece cimri davranmış" sonucuna varmıştı.[5]

Paskalya Adası'nın, ilk ziyaretçilerinin hepsini şaşkına çeviren en büyük gizemi yalnızca dünyanın bu küçücük ücra köşesinde dikilen o devasa heykeller değildi, taşların oraya sanki gökten inmişler gibi desteksiz konulmuş olmasıydı. İnka mimarisinin harikalarını Şeytan'ın işi olarak gören İspanyollar başka bir kültürün başarılarını anlayamamışlardı. Ama bilimsel gözlemciler de en başta Paskalya Adası'ndaki yekpare devasa heykelleri açıklayamamışlardı. Heykeller sağduyuya aykırı bir biçimde, alay edercesine dikiliyordu.

Artık bu bilmecenin cevabını biliyoruz, tüyler ürpertici bir cevap. Kaptan Cook'un izniyle, Doğa nimetlerini dağıtırken o kadar da olağanüstü cimri davranmamıştı.[6] Adadaki krater göllerinde yapılan polen araştırmaları buranın bir zamanlar sulak ve yeşillik olduğunu, meşe ağacı kadar gelişebilen bir ağaç olan Şili şarap palmiyesi (Jubea chilensis) ormanlarını[7] besleyen volkanik topraklarla dolu olduğunu göstermiştir. Bu durumu değiştiren bir doğal afet olmamıştı. Adayı bir patlama, bir kuraklık ya da hastalık değiştirmemişti. Paskalya Adası'ndaki felaket insandı.

Polinezya dilindeki adıyla Rapa Nui'ye, MS beşinci yüzyılda Markiz ya da Gambier adalarından gelen göçmenler yerleşmişlerdi. Büyük katamaranlarında her zamanki tahılları ve hayvanlarıyla gelmişlerdi: Köpekler, tavuklar, yenilebilir fareler, şekerkamışı, tatlı patates ve yelken bezi yapmak için dut ağacı.[8] (Son dönemdeki çalışmalar Thor Heyerdahl'ın, ada halkının Güney Amerika'dan geldiği yolundaki kuramını desteklememektedir, gerçi Peru ile Okyanusya arasında büyük olasılıkla çok sık temas olmuştur.[9]>) Paskalya Adası'nın ekmek ağacı ve hindistancevizi ağaçlarının yetişemeyeceği kadar soğuk olduğu anlaşılmıştı, ama deniz ürünleri bakımından zengindi: balıklar, foklar, domuz balıkları, kaplumbağalar, yuva yapan deniz kuşları. Beş ya da altı yüzyıl içinde, yerleşimcilerin sayısı 10.000'e çıktı, yaklaşık 166 kilometrekarelik bir alan için epeyce kalabalık bir nüfustu bu.[10]> Taş dayanaklar üzerinde yükselen güzel evlerle dolu köyler kurdular ve bütün iyi toprakları tarıma açtılar. Toplumsal olarak klanlara ve tabakalara (soylular, rahipler, sıradanlar) ayrılmışlardı, muhtemelen bir reisleri ya da bir "kralları" vardı. Başka bazı adalardaki Polinezyalılar gibi her klan kendi atalarının anısına etkileyici taş heykeller dikmeye başladı. Bunlar bir kraterdeki volkanik tüflerden yapılıyor, sahildeki platformlar üzerine yerleştiriliyordu. Zaman geçtikçe heykel kültü giderek rekabetçi ve gösterişçi bir hal aldı, Avrupa'da Ortaçağ zamanında, Plantagenet krallarının İngiltere'yi yönettiği devirlerde zirvesine çıktı.

Her yeni heykel silsilesi, kendisinden öncekinden daha büyük oluyordu; ahu'ya yani sunaklara taşınmak için daha fazla kereste, halat ve insan gücü gerektiriyordu. Ağaçlar büyüyebildiklerinden daha hızlı kesiliyordu, yerleşimcilerin tohumları ve filizleri yiyen fareleri bu sorunu daha da ağırlaştırıyordu. MS 1400'e gelindiğinde, krater göllerinin yıllık katmanlarında artık polene rastlanmıyordu: Ormanlar adadaki hem en büyük hem en küçük memeli tarafından tamamen mahvedilmişti.

Teravaka'nın zirvesinden adalıların bir bakışta bütün dünyalarını görebildikleri bu kadar sınırlı bir alanda ağaçların kesilmesini engellemek, filizleri korumak, yeni ağaçlar dikmek için adımlar atılmış olması gerektiğini düşünebiliriz. Ağaçların sayısı giderek azalırken heykellerin dikilmesine son verilmiş, kerestenin tekne ve çatı yapımı gibi temel ihtiyaçlara saklanmış olabileceğini düşünebiliriz. Ama öyle olmamıştır. Son ağacı devirenler, onun son ağaç olduğunu görüyorlardı, başka bir ağaç

olmadığını kesinkes biliyorlardı. Yine de o ağacı devirdiler.[11] Taştan adaların keskin köşeli gölgeleri dışında topraklar üzerinde gölgelik bir yer kalmamıştı, insanlar taş ataları artık daha fazla seviyorlardı, çünkü onlar sayesinde kendilerini daha az yalnız hissediyorlardı.

Yaklaşık bir kuşak boyunca adada büyük taşları çekmeye, açık denize çıkabilecek birkaç kano bulundurmaya yetecek kadar eski kereste bulundu. Ama son iyi teknenin de ömrünü doldurduğu gün geldi. İnsanlar o gün deniz ürünlerinin pek az olacağını, daha da kötüsü artık bir kaçış imkânlarının olmadığını biliyorlardı. Ağacı ifade eden rakau kelimesi, dillerinin en sevgi dolu kelimesi oldu. Eski kalaslar ve kurtların kemirdiği gemi enkazları yüzünden savaşlar patlak verdi. İnsanlar bütün köpeklerini, yuva yapan kuşlarının hemen hepsini yediler, adanın dayanılmaz sessizliği hayvanların seslerinin kesilmesiyle daha bir derinleşti. Geride toprakları oburca yiyip yutan taş devlerden, moai'den başka bir şey kalmamıştı. Ve bu taş devler hâlâ, insanlar inançlarını korur, onları sayılarını artırarak şereflendirirlerse bereketin geri döneceğini vaat ediyordu. Yontucular "Ama sizi sunaklara nasıl taşıyacağız?" diye sordular, moai vakit gelince kendilerinin sunaklara yürüyerek gideceğini söyledi. Taşocaklarından yine çekiç sesleri yükseliyordu, kraterlerin duvarları yüzlerce yeni devle canlandı, artık onları insanların taşımasına gerek olmadığından daha da büyümüşlerdi. Bir sunağın üzerine yerleştirilen en büyük heykelin boyu on metreyi aşkın,[12] ağırlığı seksen tondu; yontulan en uzun heykelse yaklaşık 20 metre boyundaydı[13] ve iki yüz tondan ağırdı, İnkalar ya da Mısırlıların yaptığı devasa taş eserlere yakın boyutlardaydı. Tabii bir santim bile yerlerinden kıpırdamamaları dışında.

Sonunda bini aşkın moai vardı, en parlak günlerindeki nüfuslarıyla her on kişiye bir heykel düşüyordu. Ama güzel günler artık geride kalmıştı, sonu gelmez rüzgârların sürüklediği, sellerle denize akıp giden güzel topraklarla birlikte onlar da gitmişlerdi. Ada halkı bir delilik halini alan, bazı antropologların "ideolojik bir patoloji" dediği bir tür ilerlemeyle baştan çıkmışlardı. Avrupalılar on sekizinci yüzyılda adaya ulaştıklarında en kötü günler geride kalmıştı; heykel başına bir ya da iki insanla karşılaşmışlardı, üzüntü verici bir kalıntıydı bu, Kaptan Cook'un sözleriyle "küçük, çelimsiz, sakıngan ve sefil" bir kalıntı.[14] Artık çatı kirişleri olmadığı için insanların birçoğu mağaralarda yaşıyorlardı, tek binaları taş kümeslerdi, buralarda insan olmayan son proteini gece gündüz demeden birbirlerine karşı

koruyorlardı. Avrupalılar savaşçı sınıfın iktidarı ele geçirdiğine, köylerin yakılması, kanlı savaşlar ve yamyam ziyafetleriyle adanın sarsıldığına dair hikâyeler işitmişlerdi. Bu son dönemin yeniliklerinden biri, kesici bir volkanik cam olan obsidyenin alet yapımı yerine silah yapımında kullanılmaya başlamasıydı.[15] Hançerler ve mızrak başları adada en sık rastlanan el işleri haline gelmişti, tıpkı bugün hayatta kalma derdi içinde olanların el bombaları ve tüfeklerini sakladığı gibi, hendeklerin içinde istiflenmişlerdi.

Ama bütün bunlar bile en dip noktayı oluşturmuyordu. Hollandalıların 1722'deki ziyaretleri ile Kaptan Cook'un elli yıl sonra yaptığı ziyaret arasında, insanlar yine birbirleriyle savaştılar, ilk kez atalarıyla da savaştılar. Cook, platformlarından indirilmiş taş heykeller görmüştü; parçalanmış, kafaları ayrılmış, kalıntıları insan kemikleriyle doluydu. Bunun neden ya da nasıl gerçekleştiğine dair güvenebileceğimiz anlatılar yoktur. Herhalde tıpkı İkinci Dünya Savaşı'nda Avrupa ülkelerinin katedralleri bombaladığı gibi, bu da düşmanlar klanlar arasındaki nihai kıyımdı.[16] Herhalde, hayal edilemez bir zenginlik ve kötülükle dolu yüzen şatolarında gelen yabancıların adanın yalnızlığını dağıtıp parçalamasıyla başlamıştı. Bu odun sahipleri ölüm ve hastalık da getirmişlerdi. Denizcilerle girişilen çatışmalar, genellikle yerlilerin sahilde vurulup kalmasıyla sonuçlanıyordu.[17]

Talepkâr moai'nin halka ne gibi vaatlerde bulunduğunu tam olarak bilmiyoruz, ama öyle görünüyor ki dış dünyanın adaya gelmesi, heykel kültünün yarattığı bazı yanılsamaları gözler önüne sermiş, zorlayıcı bir inancın yerine aynı ölçüde zorlayıcı bir inançsızlık geçirmişti. Düşmanlığın, nefretin nedeni ne olursa olsun, Rapa Nui'deki yıkım en az yetmiş yıl boyunca devam etti. Gelen her yabancı gemi, daha az sayıda heykelin yerinde dikilmekte olduğunu gördü, nihayetinde geride kaidesi üzerinde duran bir tek heykel bile kalmadı.[18] Yıkım faaliyeti, heykelleri inşa edenlerin birkaç kuşak boyunca torunlarının son derece gayretle yürüttükleri bir iş olsa gerek. Titizliği ve kararlılığı klanlar arası çatışmadan daha derinlere inen bir şeyin ifadesidir: Aldırışsız atalarına kızgın olan bir halkın, ölülere karşı bir isyanın ifadesidir.

Rapa Nui'nin bizim dünyamıza nasıl bir ders verdiği, dile getirilmemiş değildir. Arkeologlar Paul Bahn ve John Flenley 1992 tarihli kitapları

Easter Island, Earth Island'ın giriş bölümünde son derece açık bir dille bu dersi dile getirmişlerdir. Şöyle yazmışlardır:

Adalılar bizim için, nüfusun sınırsız büyümesine izin verilmesi, kaynakların müsrifçe kullanılması, çevrenin yıkıma uğratılması ve dinin geleceğin çaresine bakacağına sınırsız bir güven duyulması deneyini gerçekleştirmişlerdir. Sonuç nüfusun çökmesine yol açan ekolojik bir felaket olmuştur... Bu deneyi büyük bir ölçekte tekrarlamamız mı gerekiyor?... İnsan karakteri, son ağacı deviren kişinin karakteriyle her zaman aynı mı?[19]

Son ağaç. Son mamut. Son dodo. Herhalde kısa süre sonra son balık ve son goril olacak. Polisin "biçim" dediği şeye dayanarak baktığımızda bizler akıl mantık tanımayan seri katilleriz. Ama her zaman böyle mi olmuş, her zaman böyle mi olması gerekiyor? Bütün insani sistemler, kendi iç mantıklarının giderek artan ağırlığı altında sendelemeye, sonunda o mantığın altında ezilmeye mi mahkûm? Daha önce de ileri sürdüğüm gibi cevaplar (ve sanırım çareler) geçmiş toplumların kaderlerinde yatıyor.

Paskalya Adası sınırlı bir çevre içinde yalıtılmış mini bir medeniyettir. Genel olarak medeniyetlerin hangi tipik özelliklerini taşır? Geçen bölümde teknik bir tanım önermiştim: Medeniyetler bitkilerin, hayvanların ve insanların ehlileştirilmesine dayanan, kasabaları, şehirleri, hükümetleri, sosyal sınıfları ve uzmanlık gerektiren meslekleri olan büyük, karmaşık toplumlardır. Bu tanım hem kadim hem modern medeniyetleri kapsar. Ama Paskalya Adası bütün kriterleri karşılamıyor. 10.000 kişilik bir nüfusu olduğu için küçüktü, şehirleri yoktu, siyasi yapısı da devlet değildi, en fazla kabile şefliğiyle yönetiliyordu. Gelgelelim adada sınıflar ve meslekler (taş yontucular örneğin) vardı, adanın başarıları da daha büyük kültürlerin başarılarıyla aynı kulvardaydı.[20] Ayrıca Paskalya Adası'nın yalıtılmış olması, uzayda üzerinde sürüklendiğimiz şu büyük ada da dahil olmak üzere daha karmaşık sistemlerin bir mikrokozmosu olarak ona benzersiz bir önem kazandırır. Paskalya Adası ağırlığından fazlasını yüklenmişti, ama tıpkı bir aynanın içindeymiş gibi tek başına duruyordu, bizler de onun kendi kendisini yere sermesine neden olan hamleler dizisini en baştan görmeyi başardık.

BAZI YAZARLAR, tarihi silahlar ve kazananlar açısından görmüşler, kültürlerin ve kıtaların gelişme hızlarındaki farklılıklara aşırı vurgu yapmışlardır. Bana en şaşırtıcı gelen, en çarpıcı (ve biz insanların ne tür yaratıklar olduğumuzu ortaya çıkarmak açısından son derece önemli) bulduğum şey, dünyanın her yerinde, farklı kültürler ve ekolojilerde çalışıyor olsalar bile insanların çok benzer şeyleri birbirlerinden bağımsız olarak gerçekleştirmelerinin ne kadar az zaman aldığı.

3000 yıl öncesine gelindiğinde en az yedi yerde medeniyet doğmuştu: Mezopotamya, Mısır, Akdeniz, Hindistan, Çin, Meksika ve Peru.[21] Arkeoloji bunların yalnızca yaklaşık yarısının tahıllarını ve kültürel teşviklerini diğerlerinden aldıklarını gösteriyor.[22] Geri kalanlar, dünyada aynı şeylerle uğraşan başka biri olabileceğinden şüphelenmeksizin kendilerini sıfırdan başlayarak kurmuşlardır. Fikirlerin, süreçlerin ve biçimlerin bu zorlayıcı paralelliliği bize önemli bir şey söylüyor: Bazı kapsamlı koşullar sağlandığında, dünyanın her yerinde insan toplumlarının boyutları büyür, karmaşıklığı artar ve çevre üzerindeki talepleri yoğunlaşır, hepsi de bu yöne doğru ilerler.

PASKALYA ADASI'NIN KÜÇÜK medeniyeti bağımsız olarak gelişen son medeniyetlerden biriydi. Bağımsız olarak gelişen medeniyetlerin ilki Sümer'di, bugünkü Irak'ın güneyinde kurulmuştu. Etnik ve dilsel kökenleri belirsiz olan Sümerler Semitik kültürlerin ve Eski Dünya'daki diğer kültürlerin izleyeceği bir örnek oluşturmuşlardı.[23] Medeni hayatın hem en iyi hem en kötü yönlerini temsil eder hale geldiler, insan sesini ileten en kalıcı iletim araçlarından biri olan kil tabletler üzerine yazdıkları, eğitimli kuşların ayak izlerini andıran bir yazıyla, çivi yazısıyla bizlere kendilerini anlattılar. Dünyanın en eski yazılı hikâyelerini, Gılgameş Destanı olarak bilinen metin külliyatını oluşturdular; bu destan "güçlü surlarla çevrili Uruk'ta, büyük caddelerin kentinde" Stonehenge ve ilk Mısır piramitlerinin inşa edildiği dönemde derlenmişti. Eski Ahit'ten bildiğimiz efsaneler (Cennet Bahçesi, Tufan), Gılgameş'te ilk biçimleriyle, herhalde Tevrat'a alınamayacak kadar müstehcen bulunan başka hikâyelerle birlikte yer alıyordu. Bunlardan biri, "bir fahişe, bir zevk çocuğu" tarafından baştan çıkarılıp şehre getirilen yaban adamı Enkidu'nun hikâyesi avcılıktan şehir hayatına geçişimizi hatırlatır:

Artık bütün yabani yaratıklar kaçmıştı, Enkidu zayıf düşmüştü, çünkü içinde bilgelik, kalbinde bir insanın düşünceleri vardı. Geri dönüp kadının ayaklarının dibine oturdu, onun söylediklerini can kulağıyla dinledi. "Bilgesin Enkidu, artık bir tanrı gibi oldun. Neden tepelerde hayvanlarla yaban koşunun içinde olmak istiyorsun. Benimle gel. Seni güçlü surlarla çevrili Uruk'a, İştar ve Anu'nun, aşkın ve cennetin kutsanmış tapınağına götüreyim: Orada Kral Gılgameş yaşar, çok güçlüdür ve insanları yönetir."[24]

Son bölümde genellikle Bereketli Hilal diye anılan bölgede çiftçiliğin başlamasından hemen sonra Ortadoğu'dan ayrılmıştık. Bu bölge insanların dünya üzerinde var olduğu süre boyunca Afrika, Avrupa ve Asya'nın kesiştiği bir bölge olmuştur. Eski Taş Devri'nde Neandertaller ve Cro-Magnonlar 50.000 yıl boyunca bu bölge için çekiştiler, hava değişimleri yüzünden güneye ve kuzeye göçüyorlar, farklı zamanlarda aynı kaya barınaklarında yaşıyor, muhtemelen birbirlerini buradan çıkarıyorlardı. Sanırım tarih öncesinde herhangi bir devire dönebilseydik Ortadoğu haberlerine baktığımızda buranın yaratıcılık ve çekişmelerle kaynadığını görürdük, tarihin başlangıcından beri olduğu gibi.

Gelgelelim bütün doğal zenginliklerine, ehlileştirmeye uygun bitkilerine ve hayvanlarına rağmen Bereketli Hilal bölgesinin çabucak ya da kolayca geliştiğini varsaymak bir hata olur. Binlerce yıl süren çiftçiliğe ve hayvancılığa rağmen, Ortadoğu'nun en büyük yerleşimleri olan Çatalhöyük ile Ölü Deniz yakınlarındaki Eriha hâlâ küçük yerleşimlerdi, sırasıyla biri 12 hektar, öbürü dört hektar büyüklüğündeydi.[25]

Cennet Bahçesi'nin fiziksel bir coğrafyası varsa o da buydu. Gelgelelim tek düşman yılan değildi. Eriha ve başka yerlerdeki istihkâmlar arazi için bir rekabet olduğunu, bu yerleşimlerin tek başlarına ortaya koyduğundan daha fazla sayıda insan bulunduğunu gösterir. Çiftçilik hayatı avcılık hayatından daha kolay ya da sağlıklı da değildi: İnsanlar yapıca daha ufak tefeklerdi ve çiftçi olmayanlara göre daha uzun süre çalışıyorlardı. Çatalhöyük'te bulunan mezarlardan anlaşıldığı üzere kadınların ortalama ömrü yirmi dokuz, erkeklerinki otuz dört yıldı.[26]> Kanıtlar, MÖ 6000 yılına gelindiğinde ormansızlaşmanın ve erozyonun yaygınlaştığını gösteriyor. Düşüncesizce çıkarılan yangınlar ve keçilerin aşırı otlaması bunun başlıca sorumlusu olabilir, ama alçı ve sıva için kireç yakılması da ormanlık arazileri mahvetmiş, sonunda bugün buralarda gördüğümüz zorlu çalılıklar ve yarı çöl ortaya çıkmıştı. MÖ 5500'e gelindiğinde ilk Neolitik yerleşimlerin birçoğu terk edilmişti.[27] Paskalya Adası'nda olduğu gibi insanlar yuvalarını kirletmişlerdi, daha doğrusu soyup soğana çevirmişlerdi. Ama Paskalya Adası halkının tersine bu insanların göçüp yeni baştan başlayacakları yerler vardı.

Cennet Bahçesi'nden kendi kendilerini sürüp çıkaran bu insanlar (Tanrı'nın alevden kılıcı herhalde, tepelerde yaktıkları ateşlerin yalazıydı) Dicle ve Fırat nehrinin arasındaki büyük düzlüklerin aşağı kısmında ikinci bir cennet buldular: Mezopotamya ya da Irak denilen topraklar. Buranın görünümü, modern zamanlardaki savaşlardan ötürü hafızamızda tazedir: Ağaçsız düzlükler, kurumuş gitmiş vahalar, tuz düzlükleri, kum fırtınaları, petrol sızıntıları, yanan tanklar. Zalim güneşin ve rüzgârın altında, orada burada çamurdan yapılmış tuğlaların oluşturduğu devasa tümsekler, isimleri kültürümüzün temel direklerinde yankılanan kadim şehirlerin kalıntıları: Babil, Uruk, Kaldelerin Ur'u, İbrahim'in doğum yeri.

MÖ beşinci ve dördüncü bin yıllarda güney Irak balıklarla, bir evden daha uzun sazlarla dolu kanalların ve hurma ağaçları bakımından zengin kum öbekleriyle dolu bataklık bir deltaydı. Kamış sazlıklarında yaban domuzları, su kuşları yaşardı. Humuslu toprak, sürüldüğünde bire yüz veriyordu, çünkü burası yeni topraktı, Basra Körfezi'nin girişinde uzanıyordu. "Yeni" dediysek, lafın gelişi yeni: Buraya yerleşen insanlar, aslında büyük nehirlerin çorak kalmış tepelerden sürüklediği, Kitab-ı Mukaddes'in dediği gibi Cennet Bahçesi'nin dışına taşıdığı eski topraklarını izlemişlerdi.

Tanrı Âdem ve Havva'nın çocuklarına ikinci bir şans vermişti, ama bu yeni Cennet'te, birincisinin tersine karınlarını ter dökerek, uğraşıp didinerek doyuracaklardı. Gordon Childe klasik eseri The Most Ancient East'te "Bu doğal cennetin tüketilmesi, iri yapılı erkeklerin yoğun emeğini ve örgütlü işbirliğini gerektiriyordu. Sürülebilir toprakların toprağı sudan 'ayırarak' kelimenin tam anlamıyla yaratılması gerekiyordu, bataklıklar kurutulmalı, seller kontrol altına alınmalı, hayat veren sular yapay kanallarla yağmur yüzü görmeyen suya taşınmalıydı."[29] Öyle görünüyor ki bu örnekte en azından, medeniyet hiyerarşileri suyun denetim altına alınması gereğiyle birlikte artmıştı.[30]

Dağınık bir yerleşimleri olan çamurdan köyler büyüyüp kasaba haline geldi. MÖ 3000 yılına gelindiğinde bu kasabalar artık küçük şehirler olmuşlardı, kendi enkazlarının üzerine tekrar tekrar kurulmuş, sonunda düzlüklerde topraktan tümsekler üzerinde yükselir hale gelmişlerdi. Sümer medeniyeti bin yıllık ömrü boyunca her biri küçük bir devletin kalbinde yer alan böyle bir düzine kentin yönetiminde oldu. Yalnızca iki kez, birleşik bir krallık kısa bir süreliğine kuruldu: İlki Semitik işgalci Sargon tarafından,

ikincisi ise Ur'un Üçüncü Hanedanlığı tarafından. Sümer nüfusunun beşte dördünün kent merkezlerinde yaşadığı, nüfusun tamamının yalnızca yarım milyon olduğu düşünülmektedir. (Bugünkü Mısır'ın nüfusu daha kırsaldır ve bu nüfusun yaklaşık üç katı kadardır.)[31]

Sümer toprakları ilk zamanlarda ortak mülktü, insanlar ürünlerini, en azından ürün fazlasını şehrin tapınağına getiriyorlardı, burada bir rahip insani ve ilahi işlerle ilgileniyordu: yıldızları izlemek, sulama işlerini yönetmek, ürünleri geliştirmek, bira ve şarap üretmek, daha da büyük tapınaklar inşa etmek gibi. Zaman geçtikçe şehirler katman katman büyüyerek Mezopotamya'ya özgü basamaklı piramitle, yani zigguratla taçlanmış insan yapımı tepelere dönüştüler; ziggurat insani alana hükmeden kutsal bir dağdı.[32] İsraillilerin daha sonraları Babil Kulesi diye hicvettikleri yapılar bunlardı. Başlangıçta köy kooperatifleri olan rahiplikler de dikey olarak büyüyerek ilk şirketler haline geldiler, memurları ve çalışanları vardı, "tanrının mülklerini yönetmek gibi kârsız denemeyecek bir işi" üstlenmişlerdi.[33]

Güney Irak düzlükleri zengin çiftliklerdi, ama şehir hayatının gerektirdiği çoğu şeyden yoksunlardı. İnşaat, yontuculuk ve yiyecek öğütmek için gerekli kereste, çakmaktaşı, obsidyen, metallerin tahıl ve kumaş karşılığında ithal edilmesi gerekiyordu.[34] Ticaret ve mülkiyet son derece önemli bir hal aldı, o zamandan beri de Batı kültürünün gönlüne yakın oldu. Ortadoğulular tanrılarını büyük toprak sahipleri, kendilerini de onların serfleri, "Tanrı'nın bağında didinenler" olarak gören bir paralı asker bakışını benimsemişlerdi. Mısır, Çin ya da Orta Amerika yazılarının tersine Sümer yazısı kutsal metinler, ilahiyat ve edebiyat, hatta krallık propagandası için değil, muhasebe için geliştirilmişti.

Zamanla rahiplik şirketleri şişkin ve sömürgen bir hal aldı, daha alt düzey mensuplarının iyiliğinden çok kendi çıkarlarıyla ilgileniyorlardı. Özel mülkiyet gibi kapitalizm unsurları geliştirmiş olsalar da Adam Smith'in tavsiye ettiğine benzer bir serbest rekabet yoktu. Sümer şirketleri biraz ortaçağ manastırları ya da televanjelistlerin mülkleri misali, meşruiyetini göklerden alan tekellerdi. Hayat tarzlarıysa, Gılgameş'te bahsi geçen tapınak fahişeliğinin anıştırdığı üzere manastır hayatından çok uzaktı. Sümer rahipleri tanrılarına içtenlikle inanıyorlardı belki, ama kadim insanlar saflığın manipüle edilmesinden muaf değillerdi; en kötü ihtimalle

dünyanın ilk vurguncularıydılar, ezelden beridir para getiren işleri yürütüyorlardı: koruma, içki, kızlar.[35]

Başta rahipliğin sunduğu koruma, doğa güçlerine ve tanrıların gazabına karşı bir korumaydı. Ama Sümer kent devletleri büyüdükçe kendi aralarında savaşmaya başladılar. Zenginlikleri onlar kadar medeni olmasalar da genellikle daha iyi silahlanmış olan dağ ve çöl halklarını çekiyor, onların baskınlarına uğruyorlardı. Böylece 445 hektarlık alanı[36] ve 50.000 kişilik nüfusuyla açık arayla en büyük Sümer şehri olan[37] Uruk "güçlü surlarla çevrili" hale geldi, kendi dünyasının harikası oldu.

Gılgameş davet eder: "Uruk surlarının üstüne çık, sur boyunca yürü derim; temel terasına bak, taş işçiliğini incele, pişmiş tuğla değil mi, güzel değil mi?"[38]

Sulamayı, kenti, şirketi, yazmayı icat etmiş olan Sümerler, icatlarına profesyonel askerleri ve krallığın babadan oğula geçmesini de eklediler. Krallar tapınaklarından çıkıp kendilerine ait saraylara yerleştiler,[39] buralarda ilahiyatla şahsi ilişkiler kurdular, göklerin soyundan geldikleri gerekçesiyle tanrısal bir statüleri olduğunu iddia ediyorlardı; bu birçok kültürde karşımıza çıkacak, ilahi bir hak olarak modern zamanlara kadar gelecek bir fikirdi. Krallıkla birlikte yazının yeni kullanımları geldi: Hanedanlık tarihi ve propagandası, tek bir bireyin yüceltilmesi. Bertolt Brecht'in piramitlere bakan bir işçiyle ilgili şiirinde özlü bir biçimde ortaya koyduğu gibi:

Kralların isimleriyle dolu kitaplar.

O yontulmamış kaya parçalarını sürükleyen krallar mıydı?

Genç İskender Hindistan'ı fethetti.

Yalnız mıydı fethederken?

MÖ 2500'e gelindiğinde kentin ve şirketin topraklara kolektif olarak sahip olduğu günler geride kalmıştı; tarlalar artık lordlara ve büyük ailelere aitti. Sümer nüfusu serf ve ürün ortakçısı haline gelmişti,[40] altlarında da daimi bir alt sınıf olarak köleler vardı, bu Batı medeniyetinin İsa'dan sonra on dokuzuncu yüzyıla kadar devam eden bir özelliği olacaktı.

Devletler zorlayıcı şiddet uygulama yetkisini üstlenmişlerdir: Kamçıyı şaklatma, mahkûmları cezalandırma, genç adamları savaş meydanına yollama hakkını. Buradan J. M. Coetzee'nin olağanüstü romanı *Barbarları Beklerken*'de kullandığı tabirle "medeniyetin kara çiçeği",[41] o zehirli çiçek boy vermiştir; işkence, yanlış nedenlerle hapsetme, gösteriş için şiddet, gücün hakka dönüştürülmesi doğmuştur.

Sümer'deki ve başka yerlerdeki tanrı kralların ayrıcalıkları arasında insanların çeşitli biçimlerde kurban edilmesi de bulunuyordu, mezarın ötesinde eşlik etmeleri için insanları beraberinde götürmek de bu ayrıcalıklardan biriydi. Ur'daki Kral Mezarı, arkeologların deyişiyle Ölüm Çukuru kraliyet cariyelerinin, uşaklarının, bu mezarı inşa eden işçilerin kitlesel olarak gömüldüğü ilk mezarlardan biridir, yaklaşık yetmiş beş kadın ve erkeğin iskeletleri bir çekmecenin içine yerleştirilmiş kaşıklara benzer bir halde bulunmuştu.[42] Mısır'dan Yunanistan'a, Çin'e ve Meksika'ya kadar dünyanın her yerinde kralın hayatının başka insanların hayatından çok daha önemli olduğu fikri tekrar tekrar kök salacaktı.[43] Mezarı kapatan yapı işçileri oracıkta muhafızlar tarafından öldürülmüştü ve bu böyle zincirleme devam etmişti, merhum kralı gömenler onun gömüldüğü yerin yeterince onurlandırıldığı ve emniyetli olduğu kanısına varıncaya dek.

Kadim Kuzey Amerika'yı kırsal ve özgürlükçü diye düşünmeye meylettiğimizden, hizmetkarların gömülmesine ilişkin en ilginç örneklerden biri de Cahokia'dadır, Kolomb öncesinde var olmuş Uruk büyüklüğündeki bu kentin toprak piramitleri bugün St. Louis yakınlarında Mississipi kıyılarında yükselir hâlâ.[44]

Kadim dünyanın her yerinde yöneticiler muazzam bir siyasi tiyatro sahnelemişlerdir: Esirlerin halkın gözleri önünde kurban edilmesi. On dokuzuncu yüzyılda bir Ashanti kralının İngiliz kralına samimiyetle

söylediği gibi: "İnsanların kurban edilmesi uygulamasına son verecek olursam, kendimi onları itaat altında tutmanın en etkili yöntemlerinin birinden yoksun bırakmış olurum."[45] O sıralarda Hint isyancıları topların ağzına bağlatıp ikiye bölerek öldürten İngiliz kralının böyle bir tavsiyeye pek ihtiyacı yoktu. Her kültürün kendi kodları ve hassasiyetleri vardır. Meksika'da, İspanyol işgalciler mahkûmların törenlerle, kalplerine saplanan bir bıçakla katledilmeleri karşısında hayrete kapılmışlardı. Ama Aztekler de İspanyolların insanları diri diri yaktıklarını gördüklerinde aynı ölçüde dehşete düşmüşlerdi.

Şiddet insan kadar eskidir, ama medeniyetler şiddetti ona özel bir korkunçluk katan bir kasıtla gerçekleştirirler. Ur'daki Ölüm Hendeği'nde geleceğin bütün toplu mezarlarını bir bakışta görebiliriz: 5000 yıl sonra Bosna ve Ruanda'daki toplu mezarlardan Saddam Hüseyin'in Irak'ındaki mezarlara kadar. Saddam Hüseyin, o toprakların kadim kralları gibi kadim anıtların yeniden inşasında kullanılan tuğlaların üstüne kendi ismini yazdırmıştı. Avcı-toplayıcı hayatının tersine medeniyette kim olduğunuz her zaman önemli olmuştur. Eski Taş Devri'nde bir kamp ateşinin başında toplanmış geniş ailelerden, bazı insanların yarı tanrı, diğerlerinin ise ölümüne çalıştırılacak ya da onlardan daha iyi olanların mezarlarına gömülecek bedenlerden başka bir şey olmadığı toplumlara gelene kadar çok uzun bir yol kat ettik.[46]

Mekanik tarımın başlangıcına kadar, köylü de olsalar köle de olsalar yiyecek yetiştirenlerin sayısı onların ürün fazlalarıyla yaşayan elitler ve profesyonellerin sayısından on kat daha fazlaydı. Kitlelerin elitleri ve profesyonelleri beslemenin karşılığında aldığı ödül genellikle hayatta kalmak için yetecek kadarından biraz daha fazlasıydı, göreneklerin ve inancın tesellisiyle teskin edilen bir hayattı bu. Şanslılarsa eğer, aydınlanmış öz çıkarları gereği hasadın kötü olduğu zamanlarda kamusal yardım dağıtan bir devletin mensuplarıydılar. Halkına bakan, onların geçimlerini sağlayan lider ideali, zenginlerin cömert olması ideali bir ölçüde günümüze ulaşmıştır ve birçok dilde izi sürülebilir. İngilizcedeki "lord" kelimesi, Eski İngilizcedeki "hlaford"dan ya da "loaf-ward"dan, ekmek tedarikinin koruyucusu anlamına gelen bu kelimeden gelir. İnkalardaki qhapac unvanı "cömert" anlamına geliyor, zenginliği toplayan ama yeniden dağıtan birini ifade ediyordu. İnka imparatorunun bir başka unvanı wakchakuyaq "kaybetmişlerin bakıcısı" anlamına geliyordu. Hawaiili kabile şefleri,

kabilenin ihtiyarları tarafından yiyecek ya da mal istiflememe konusunda uyarılıyordu: "Arii'nin eli her zaman açık olmalı, saygınlığın buna dayanır."[48] Çin imparatorlarının başlıca görevinin de halklarını beslemek olduğu söyleniyordu. Gerçek şudur ki tarım toplumlarının çoğu gibi Çin bir kıtlıktan diğerine sendeleye sendeleye modern zamanlara kadar gelmiştir.[49] Üçüncü Dünya'da gıda bakımından etkili bir güvenlik içinde olmak bugün olduğu gibi geçmişte de ender rastlanan bir durumdu. Kadim devletlerin çoğunun küçük bir krizin ötesine geçebilecek herhangi bir durumla başa çıkabilecek depolama ya da nakliye kapasiteleri yoktu. İnkalar ve Romalılar herhalde kıtlık yardımında en iyi olanlardı, ikisinin de farklı iklim kuşaklarına yayılmış, iyi depoları, yolları ve denizyolları olan büyük imparatorluklar olması bir tesadüf değildir.

Sümer gibi tek bir ekosisteme dayanan, yüksek düzlükleri olmayan küçük bir medeniyet sellere ve kıtlıklara karşı son derece savunmasızdı. Bu gibi felaketler bugün olduğu gibi o gün de "Tanrı'nın işi" (ya da tanrıların işi) olarak görülüyordu. Sümerler de bizim gibi, olup bitenlerden insan etkinliklerinin de sorumlu olduğunun pek az bilincindeydi. Nehir kıyıları er ya da geç sel altında kalır, ama nehirlerin yukarı kısımlarındaki setlerin ormansızlaştırılması selleri, aksi halde olabileceğinden daha sert ve daha ölümcül hale getirmişti. Ormanlık araziler, küçük bitkiler, yosunlar ve humuslu topraktan oluşan dokularıyla sünger işlevi görürler, yağan yağmurları tutar, aşağıdaki toprağa yavaşça sızdırırlar, ağaçlar suyu içer, soluklarını havaya verirler. İlk ormanların ve topraklarının kesimlerle, yangınlarla, aşırı otlatmayla ya yağmalamayla yok edildiği yerlerde alttaki çıplak toprak kuru havalarda pişer ve yağmur yiyen çatı misali bir hal alır. Sonuçta yıkıcı seller ortaya çıkar, bazen bu seller o kadar ağır bir alüvyon ve çakıl yükü taşırlar ki dik yamaçlardan sıvı beton misali akarlar. Sular nehir kıyısındaki bölgelere ulaştıklarında yavaşlar, çakıl yüklerini boşaltır ve denize doğru yol alan kahverengi bir dalga halinde yayılır.

Mezopotamya'da nehirlerin taşıdığı çok sarsıcı güçler işbaşındadır. Sümer kayıtlarının başlangıcından bu yana geçen 5000 yıl içinde ikiz nehirler Dicle ve Fırat Basra Körfezi'nin yaklaşık 130 kilometrelik bir bölümünü doldurmuştur.[50] Irak'ın ikinci büyük kenti Basra, kadim devirlerde açık denizdi.[52] Sümer düzlüklerinin genişliği 320 kilometreyi aşıyordu. Olağanüstü derecede büyük (yüzyılda bir olacak türden) bir sel olduğunda

yağmurda, ayaklarının altında eriyen bir tapınağın üstünde dikilen bir kral kendisi ile gökyüzü arasında sudan başka bir şey göremezdi.

Âdem ve Havva kendilerini Cennet'den sürmekle kalmadılar, geride bıraktıkları aşınmış arazi, Nuh Tufanı'na da zemin hazırladı.[53] İlk zamanlarda kent tümsekleri alçakken ve kolayca bataklığa dönüşebiliyorken tek sığınak bir tekne olabilirdi. Bu efsanenin, Utnapiştim adında bir adam tarafından ilk ağızdan anlatılan Sümer versiyonu gerçek olayların tınısını taşır, havanın çılgınlığını, yıkılan barajları canlı ayrıntılarla aktarır.[54] Bu hikâyede yalnızca kutsal kitaplardaki hikâyelerin atasını görmekle kalmayız, insan elinden çıkma bir çevre felaketine dair de ilk elden bir tanıklığı dinleriz:

O günlerde dünya dolup taşıyor, insanlar çoğalıyordu... Enlil bu gürültüyü duydu ve divanındaki tanrılara "İnsanın uğultusuna tahammül edilemiyor, artık gözümüze uyku girmiyor..." dedi. Böylece tanrılar insanı ortadan kaldırmaya karar verdiler.[55]>

Fırtına tanrısı Enlil işin başını çekiyordu, aşk tanrıçası ve göklerin kraliçesi İştar (Meryem'in o kadar bakire havasında olmayan öncüsü) de dahil olmak üzere diğerleri ona uydular. Ama Ea, bilgelik tanrısı, Utnapiştim'i bir rüyayla uyardı: "Evini yık, diyorum, bir tekne yap, sahip olduklarını bırak hayat ara... Teknene bütün canlıların tohumlarını al."

Vakit ermişti, akşam oldu, fırtına tanrısı yağmuru gönderdi. Havaya baktım, korkunçtu, ben de tekneye bindim ve onu baştan aşağı sağlama aldım... Şafağın ilk ışıklarıyla birlikte ufuktan kara bir bulut geldi; fırtına tanrısı Adad'ın dolandığı yerde patladı... Sonra uçurum tanrıları uyandılar, Nergal aşağıdaki suların önündeki setleri kaldırdı, savaş tanrısı Ninurta bentleri yıktı ve fırtına tanrısı toprağı bir bardak gibi parçalayarak gün ışığını karanlığa çevirdi...

Altı gün, altı gece rüzgârlar esti; sağanak, sel ve fırtına dünyayı ezip geçti... Yedinci gün doğduğunda... dünyanın yüzüne baktım, her yer sessizdi, bütün insanlık çamura dönmüştü. Denizin yüzeyi bir evin damı gibi dümdüzdü, bir pencere açtım, yüzüme ışık düştü. Sonra çömeldim, oturdum ve ağladım... çünkü her yerde suyun bıraktığı enkaz vardı.

Utnapiştim karayı bulmaları için kuşları gönderir. Sular çekilmeye başladığında, tanrıları aşağı çekmek için tütsü yakar, ama sözleri asıl çekici olanın çamurdaki cesetler olduğunu ima eder. Utnapiştim tanrıların "kurbanların başına sinekler gibi üşüştüğünü" söyler. Gökkuşağıyla Yehova'nın tersine Sümer tanrıları vaatlerde bulunmazlar. İştar kolyesine dokunur ve bunu hatırlayacağını söyler. Enlil gemiyi görür ve öfkelenir: "Bu ölümlülerden kurtulan biri mi oldu? Bir tek kişi bile kurtulmayacaktı." Sonra uyarıyı yapan ve hayvanları kurtaran Ea yaptıkları yüzünden Enlil'e çıkışır ve hüzünlü bir şarkı söyler:

Keşke insanlığı bir aslan kırıp geçmiş olsaydı

Sel değil de...

Keşke dünyayı bir kıtlık tüketmiş olsaydı

Sel değil de.

Ea dileklerinde daha dikkat edebilirdi. Sir Leonard Woolley iki dünya savaşı arasındaki dönemde Sümer'de kazı yaptığında şunları yazmıştı: "Mezopotamya çölünü görmüş olanlara... kadim dünya neredeyse inanılmazmış gibi görünür, geçmiş ile şimdi arasındaki tezat o kadar belirgindir ki... Ur bir imparatorluğun başkentiyse, Sümer bir zamanlar geniş bir tahıl ambarıysa nüfus neden hiçe inmiş, toprak neden meziyetlerini yitirmiştir?"

Woolley'nin sorusunun tek kelimelik bir cevabı vardır: Tuz. Nehirler kayalardan ve topraktan tuz alır, denize taşırlar. Ama insanlar suyu ekilmiş toprağa yönlendirdiklerinde suyun büyük bölümü buharlaşır ve geride tuz kalır. Sulama, tuzlu yeraltı sularının yüzeye sızmasına yol açarak suların taşmasına da neden olur. İyi bir kanalizasyon, uzun bir nadas dönemi, toprağı yıkayacak kadar yağmur olmazsa sulama programları geleceğin tuz çöllerine döner.

Güney Irak sulamanın başlamasına davet çıkarmaya en uygun ve sulamayı sürdürmenin en zor olduğu bölgelerden biriydi: İlerlemenin önümüze çıkardığı en baştan çıkarıcı tuzaklardan biriydi. Birkaç yüzyıl süren bereketli hasatların ardından toprak filizlerine sırt çevirmeye başladı.

Felaketin ilk işareti buğday hasadında bir gerileme görülmesiydi, buğday adeta kömür madencisinin kanaryası gibi tepki veren bir tahıldı. Zaman geçtikçe Sümerler buğdayın yerine, tuzu daha fazla tolere edebilen arpa ekmek zorunda kaldılar. MÖ 2500'e gelindiğinde buğday ekinin yalnızca yüzde 15'ini oluşturuyordu, MÖ 2100'e gelindiğinde Ur buğdayı hepten bırakmıştı.

Dünyanın ilk büyük sulama sisteminin kurucuları olan Sümerleri, yeni teknolojilerinin sonuçlarını öngöremedikleri için suçlamak zor. Ne var ki siyasal ve kültürel baskılar meselelerin kesinlikle daha kötüye gitmesine neden olmuştur. Nüfus daha azken, kentler nadas dönemlerini uzatarak, bozulmuş tarlaları terk ederek, yeni topraklarda üretime başlayarak daha fazla çaba göstermek, daha fazla masrafa girmek pahasına bu sorunu aşabiliyorlardı. Üçüncü binyılın ortalarından itibaren artık yeni toprak kalmamıştı. O zamanlar nüfus zirvesine çıkmış, tepedeki yönetici sınıf tepede ağırlaşmıştı ve sürekli savaşlar hazırda ordular bulundurulmasını gerektiriyordu ki bu neredeyse her zaman bir felaket işareti ve nedeni olmuştur. Paskalya Adası sakinleri gibi Sümerler de toplumlarının çevreye etkisini azaltmak amacıyla toplumda reforma gitmeyi başaramamışlardı.[57] Tam tersine özellikle Akad İmparatorluğu (MÖ yaklaşık 2350-2150) ve MÖ 2000'de yıkılan Üçüncü Ur Hanedanlığı'nın can çekiştiği dönemde üretimi artırmaya çalışmışlardı.

Kısa ömürlü Ur imparatorluğu Paskalya Adası'nda tanık olduğumuz davranış biçimini gösterir: kökleşmiş inançlara ve pratiklere sadık kalmak, bugünün bedelini geleceğin payından ödemek, doğal sermayenin son rezervlerini pervasız bir zenginlik ve gösteriş âlemine harcamak. Kanallar uzatılıyor, nadas süreleri kısaltılıyor, üretim artırılıyor, ekonomik fazla devasa inşa projelerini desteklemek için Ur'da toplanıyordu. Sonuç, birkaç kuşak boyunca yöneticilerin bolluk içinde yüzmesi, ardından güney Mezopotamya'nın bir daha hiç kendine gelemediği bir çöküş yaşaması oldu.[58]

MÖ 2000'de vakanüvisler dünyanın "beyaza döndüğü"nü yazıyorlardı.[59] Arpa dahil hiçbir ürün tutmuyordu. Hasat normalde olduğunun üçte birine düşmüştü. Sümerlerin tarihteki güneşli bir yılı sona ermişti. Siyasal iktidar kuzeye Babil ve Asur'a, çok daha sonra İslam döneminde de Bağdat'a kaydı. Kuzey Mezopotamya'da kanalizasyon sistemi güneyde olduğundan

daha iyiydi, ama orada bile aynı bozulma döngüsü, bir imparatorluktan diğerine modern zamanlara dek tekrarlanacaktı. Öyle görünüyor ki hiç kimse geçmişten bir şeyler öğrenmeye niyetli değildi. Bugün Irak'ta sulanan toprakların yarısı tamamen tuzludur, bu dünyadaki en yüksek orandır, onu nehir kıyısında kurulmuş diğer iki medeniyet merkezi Mısır ve Pakistan izler.[60]

Sümer'in kadim kentlerine gelince: Birkaçı köy olarak ayakta kalma mücadelesi verdi, ama çoğu tamamen terk edildi. 4000 yıl sonra bile çevrelerindeki arazi çoraktır, ilerlemenin tozu yüzünden hâlâ beyazdır. Ur ve Uruk'un içinde bulunduğu çöl, bu kentlerin eseri olan bir çöldür.

"Bir insan nüfusunun yerini bir başkasının alabileceğini şiddete başvurulması söz konusu değilse düşünemezsiniz."

MILFORD WOLPOFF



4

Piramit Tasarıları

Yucatan ve Belize ormanlarında Mayaların Xtabay dedikleri sevimli ama kötücül bir şuh dolanır. Ormanda çok uzun zaman geçirmiş yalnız avcılara görünür, onları şehvetten çılgına çevirir. Avcılar yaprakların arasından onu şöyle bir görüverirler ve ellerinde olmaksızın onun peşinde bulurlar kendilerini, bir de bakarlar ki alacakaranlık çökmüş. Takibe devam ederler, Xtabay'a o kadar yaklaşırlar ki onun yaban kokusunu içlerine çekip uzun saçlarının tatlı dokunuşunu hissedebilirler. Uyandıklarında (tabii eğer uyanırlarsa, çünkü birçoğu sırra kadem basmıştır) kesikler ve kan içinde uyanırlar, pantolonları aşağı inmiş, kaybolup gitmiştir.

Seks, yiyecek, zenginlik, güç ve saygınlık: Bunlar hep bizi baştan çıkarıp peşlerinden sürükler, ilerlememizi sağlar. Modern anlamıyla maddi şeylerin giderek iyileşmesi tınısını taşıyan ilerlemenin kendisini de bunlara ekleyebiliriz; ilerleme, Sanayi Devrimi'yle doğmuş, bu devrimin büyük inanç duyulan yönü haline gelmiş bir fikirdir.[1] Buraya kadar geçmişlerini özetlediğim iki kadim toplumda, Paskalya Adası'nda ve Sümerlerde muhtemelen böyle bir ilerleme fikri yoktu, ama onlar da aynı arzularla baştan çıkmış, mahvolup gitmişlerdi.

Ama Paskalya Adası ve Sümerler birer bütün olarak ele alındıklarında medeniyetlerin ne ölçüde tipik örneğiydi? Kötü uyum medeniyete içkin bir nitelik midir, medeniyet kendi dinamikleriyle felakete uğramaya mahkûm bir deney midir? Dünyanın her yerindeki harabeler böyle diyormuş gibi görünüyor. Yine de her yerde modern medeniyetin varlığı geçmişe tezat oluşturuyormuş gibi görünüyor. Bizim medeniyetimiz Xtabay'ı ehlileştirmiş, sonsuza dek onunla gül gibi geçinip gidecek bir istisna mıdır?

BU BÖLÜMDE önce iç çöküşün en bilinen ik örneğini, MS dördüncü yüzyılda Roma'nın, dokuzuncu yüzyılda Maya'nın çöküşünü özetleyecek, ardından uzun ömürlü iki çetin cevize, Mısır ve Çin'e bakacağım. Roma ve Maya medeniyetleri Sümer'den çok sonraydı, ondan daha büyüktü ve en azından Roma örneğinde ondan daha karmaşıktı. Sümerler gibi klasik Mayalar da birbirlerine rakip bir kent devletler topluluğunda yaşamıştır. Ama nüfusları en yüksek olduğu dönemde Sümer nüfusundan yaklaşık 10 kat daha fazla, beş ile yedi milyon arasında olmuştur.[2] Roma İmparatorluğu ise zirvedeyken 50 milyon insanı, o dönemde insan ırkının dörtte birini yönetiyordu.

Mayalar ve Romalıların birbiriyle bir bağlantısı yoktu. Aynı devirlerde, ama biri Yeni Dünya'da, diğeri Eski Dünya'da birbirinden ayrı sosyal laboratuvarlarda yükselmişlerdi. Bu durum, zaman, mekan ve kültürün özgül yönlerin aşan insan davranışlarını, kanımca Gauguin'in sorularından ikisini, "Neyiz?" ve "Nereye gidiyoruz?" sorularını cevaplamamızı sağlayacak örüntüleri tanıyabilmek açısından onları yararlı kılar.

Paskalya Adası halkı ve Sümerler çevrelerini o kadar enkaza çevirmişlerdi, o kadar şiddetli bir düşüş yaşamışlardı ki tamamen tükenip gittiler. Ama Roma ve Maya medeniyetleri çöküşlerinden sonra sadeleşmiş "ortaçağ" biçimlerinde yaşamaya devam ettiler, arkalarında doğrudan onların soylarından gelen, bugün yaşadığımız dünyanın parçası olan insanlar bıraktılar. Roma'nın vârisleri Bizans İmparatorluğu ve modern Latin diyalektleri konuşan Avrupa uluslarıdır. Mayalar imparatorluk kurmamışlardı, ulaşmış olabilecekleri bir rönesans da on altıncı yüzyıldaki İspanyol işgaliyle engellenmişti. Ne var ki Maya kültürünün ölümü abartılmıştır. Bugün sekiz milyon insan Maya dillerini konuşur, bu rakam kabaca Maya'nın klasik dönemindeki rakama eşittir; bu insanların birçoğu da ayırt edici biçimde Maya'ya özgü toplumsal örgütlenme, inanç, sanat ve takvimsel astroloji uygulamalarını benimsemişlerdir.[3]

Sümer'in sonraki medeniyetler üzerinde büyük etkileri olmasına rağmen Sümer etnik kimliği silinip gitmiştir. Sümer dili Babilli âlimlerin saygı duyduğu, yaşayan hiçbir akrabası olmayan ölü bir dil olarak hayatına devam etmiştir. Oysa bunun tersine anadili Maya dili olanlar Colomb öncesi metinlerin çözülmesinde rol oynamışlar, Maya takvimi rahipleri, yani "gün sayanlar" takvimin bazı kısımlarını kadim devirlerden bu yana canlı tutmuşlardır.

BİR DİSTOPYAYI KONU ALAN ROMANIM *A Scientific Romance*'te karakterlerden biri medeniyetleri "piramit tasarımı" olarak tanımlıyordu, bu kitaptan birkaç yıl sonra bu deyimi elinizdeki kitabın nüvesi haline gelen bir makalenin başlığı olarak kullanmıştım.[4] Taş ya da tuğladan yapılmış bir piramit insanlardan oluşan bir sosyal piramidin dışa dönük ve görünür bir işaretidir. İnsan piramidini o kadar görünür olmayan doğal bir piramit taşır: gıda zinciri ve genellikle "doğal sermaye" denilen çevre ekolojisindeki başka bütün kaynaklar.

Roma ve Maya'nın hayatları, kanımca, medeniyetlerin genellikle "piramit" pazarlama tasarımları gibi davrandığını, ancak büyüdüklerinde serpildiklerini de gösteriyor. Medeniyetler, genişleyen bir çevreden merkeze zenginlik aktarırlar; çevre bölgeler siyasi ve ticari bir imparatorluğun ya da kaynakların yoğun olarak kullanılmasıyla birlikte doğanın sömürgeleştirilmesinin, genellikle her ikisinin birden sınır bölgeleri haline gelirler.

Dolayısıyla böyle bir medeniyet, zirveye çıktığında en istikrarsız dönemini yaşıyor olur, çünkü ekolojisi üzerindeki talepleri azami düzeye erişmiştir. Yeni bir zenginlik ya da enerji kaynağı ortaya çıkmadıkça üretimini artırması ya da doğal dalgalanmaların yarattığı sarsıntıları hazmetmesi mümkün değildir. İlerlemesinin tek yolu, doğadan ve insanlıktan yeni krediler almasıdır.

Doğa erozyonlarla, hasadın kötü gitmesiyle, kıtlıklarla, hastalıklarla kredisini geri çekmeye başladığında toplumsal sözleşme de bozulur. İnsanlar bir süre metanetle acılara dayanabilirler, ama er ya da geç yöneticinin göklerle ilişkisinin bir yanılsama ya da yalan olduğu ortaya serilecektir. Sonra tapınaklar yağmalanır, heykeller alaşağı edilir, barbarlar buyur edilir, imparatorun çıplak baldırı sarayın pencerelerinin birinden fırlatılıverir.

Gerçek çöküşlerle, Fransız, Rus, Meksika devrimleri gibi siyasi altüst oluşlar arasında bir ayrım yapmam gerekiyor. Toprakların kötüye kullanımı ve açlık bu altüst oluşlarda önemli olmuşlarsa da bu isyanların başlıca nedeni doğal değil, toplumsal sermayenin tükenmiş olmasıydı. Bu toplumlar yeniden örgütlendiklerinde medeniyet işini sürdürmekle kalmadı,

genişledi de. Gerçek bir çöküş bir toplumun tükenmesiyle ya da tükenmeye yaklaşmasıyla sonuçlanır, bu evrede çok sayıda insan ölür ya da dağılır. İyileşme, eğer olursa, asırlar sürer, çünkü ormanlar, sular ve humuslu toprağın yavaş yavaş kendilerine gelmesiyle birlikte doğal sermayenin yeniden üretilmesini gerektirir.

MS 180 YILI AREFESİNDE, Roma'nın en şaşaalı günlerinde dünyayı gözünüzün önüne getirin; Marcus Aurelius ölmüş, uzun süren ıstıraplı gerileme başlamış. Sümer'in düşüşünden sonra geçen iki bin yıl içinde dünyanın her yerinde medeniyetler boy verdi. İkinci yüzyılda sıradan bir günde, güney Han Çin'inin üzerinde doğacak, Hindistan'da Budist stupalarının üzerinden geçecek, İndüs ve Fırat vadilerinde tuğla harabelerin üzerinde ışıyacak iki saati aşkın bir süre zarfında bir Roma gölü olan Akdeniz'in üzerinden geçecekti. Cebelitarık'ta öğle vakti olduğunda, Meksika'nın yüksek düzlüklerindeki piramitlerin tepelerinde, Guatemala ormanlarında ve Peru'nun tarımsal amaçlarla sulanan vadilerinde şafak vakti karşılanıyor olacaktı. Güneş ancak batıya doğru gidip Pasifik'i aştığında şehirlerin ya da taş tapınakların üzerinde ışıldamayacaktı, ama burada bile tarım ve bina yapımı çoktan başlamıştı, Fiji'den Markiz Adaları'na kadar okyanus yarıküresinde ilk Polinezya basamakları ortaya çıkmıştı.

Atina MÖ dördüncü yüzyılda silinip gitmişti, ama ondan önce İskender Çanakkale Boğazı'ndan Hindistan'ın kuzeyine kadar Yunan kültürünü ve sömürgelerini yaymıştı. Bütün zamanların en muhafazakâr medeniyeti olan Mısır birçok gerileme ve yenilenme dönemi yaşamıştı, ama kadim karakterini Nil deltasında Avrupai bir cephenin ardında hâlâ koruyordu.

Edward Gibbon Roma İmparatorluğu'nun Yükselişi ve Düşüşü adlı kitabında ikinci yüzyılda Roma İmparatorluğu'nun "dünyanın en güzel kısmını, insanlığın en medeni kısmını oluşturduğu"nu söyler.[5] Avrupa kökenli olmayan insanlar bu iddialara karşı çıkabilirler, ama Gibbon Roma'nın düşüşünün "her zaman hatırlanacağı"nı, "dünya üzerindeki ülkelerce hâlâ hissedildiği"ni söylerken kesinlikle haklıydı. Roma'nın ve Klasik Maya'nın torunları nihayetinde karşılaştılar, İspanyollar Yeni Dünya'yı işgal etti. Avrupa'nın bütün imparatorlukları, ABD gibi yeni Avrupalar,[6] kendilerini hayal edilen Klasik ideallerin kalıbına sokmaya çalıştılar, ne var ki gerçek Roma hayatta kalan mimarisinin düşündürdüğü üzere bir düzen ve temiz mermer imparatorluğu değildi pek.[7] Bütün toplumlar gibi Romalılar da krizlerden krizlere koşmuşlar, yolda ilerlerken bir yandan da kuralları koymuşlardı. Aslında, İngilizce konuşan demokrasi Klasik modele olduğu kadar Anglo-Saksonlara da çok şey borçludur.

GEÇEN BÖLÜMDE, dünyada tarımla uğraşan ilk köylerin Bereketli Hilal'in, yani Ortadoğu'nun yaylalarında ortaya çıktığını, insanlığın MÖ altıncı binyılda toprakları erozyona uğratarak kendisini bu Cennet'ten sürdüğünü belirtmiştim. Binlerce yıl sonra, aynı acıklı hikâye Akdeniz havzasında, özellikle de bir zamanlar eski ormanların kapladığı tepelik arazilerde tekrarlandı; bugün bu ekosistemin izi bile kalmamıştır. Yunanistan, Güney İtalya, Güney Fransa ve İspanya'daki başlıca sorumlular yine yangınlar, keçiler ve kereste kesimi olmuştu. Bir keçi sürüsü yalnızca et ve süt değildi, aynı zamanda ayaklı bir sermayeydi, iyi zamanlarda güdülür, gerek duyulduğunda satılır ya da yenirdi. Hemen her yerde hayatta kalabilen keçiler, genellikle keçilerden başka pek az şeyin hayatta kalabileceği bir ortam yaratırlar.

Ormanlar belli bir düzeyde yangına ve kesime dayanabilirler, ama otlayan çok fazla hayvan varsa, filizler yenilir ve orman yaşlılıktan ölür. Otlayan yaban hayvanları, insanlar da dahil yırtıcılar yüzünden azalır. Ama sürü sahiplerinin genellikle o kadar fazla hayvanı vardır ki otlamanın yarattığı baskı süreklilik taşır.[8] Nüfusun fazla, kırsal kesimin yoksul olduğu dönemlerde otlatmayı genellikle tepelik arazilerin sürülmesi izler, çapalar ya da sabanlar geride kalan toprağa son darbeyi indirir, bugün yaygın deyişle gelişmekte olan dünyada sıkça rastlanan bir manzaradır bu.[9]

Atinalılar MÖ altıncı yüzyılın başında ormansızlaşma yüzünden telaşa kapılmışlardı. Yunan kentlerinin nüfusu o tarihlerde hızla artıyordu, ağaçların büyük bölümü çoktan kesilmişti ve yoksullar keçilerin dolaştığı tepelerde tarımla uğraşıyor, feci sonuçlara yol açıyorlardı. Sulama sistemlerinin yol açtığı yıkımın iş işten geçmeden farkına varmaları mümkün olmayan Sümerlerin tersine Yunanlar ne olduğunu anladılar ve bir şeyler yapmaya çalıştılar. Devlet adamı Solon MÖ 590'da sorunun ardında büyük ölçüde kırsal kesimin yoksulluğunun ve Atinalı güçlü soyluların toprakları devretmesinin yattığını fark ederek borçlu serfliği ve gıda ihracını yasakladı, ayrıca dik yamaçlarda tarım yapılmasını da yasaklamaya çalıştı. Ondan bir kuşak sonra yine Atinalı bir yönetici olan Pisistratus zeytin ağacı dikimini ödüllendirdi, teraslamayla birleştiğinde etkili bir ıslah yöntemi olabilirdi bu.[10] Ama günümüzde bu gibi çabaların başına geldiği üzere bu işin gerçekleştirilmesi için finansman ve siyasi irade eşit ölçülerde mevcut

değildi. Platon, 200 yıl sonra yarım kalmış diyaloğu Kritias'ta hasarı, canlı bir anlatımla, su ile ormanlar arasındaki bağlantıya dair incelikli bir bilgi birikimini göstererek aktarır:

Bugün geride kalan o zamanlar var olanla kıyaslandığında, hasta bir adamın iskeletine benziyor; o şişkin, yumuşak toprak kaybolup gitmiş... Bugün arılara sundukları yiyeceklerden başka bir şeyi olmayan dağlarda yakın zaman öncesine kadar ağaçlar vardı. Toprak her yıl yağan yağmurlarla zenginleşirdi, yağmur şimdi olduğu gibi çıplak topraktan denize doğru akarak kaybolup gitmezdi, toprak derindi, suyu içine çekerdi, killi toprakta tutardı... her yerden fışkıran kaynakları, her yerde akan dereleri beslerdi. Bir zamanlar kaynakların fışkırdığı yerler, bugün yalnızca terk edilmiş sunaklardan belli.[11]

Yunan medeniyetinin gücü ve başarılarının bu dönemde sönmeye yüz tutması bir tesadüf değildir. Arkeoloji Akdeniz'in başka yerlerinde de benzer bir tablo görüldüğünü ortaya koyar. Güney İtalya ve Sicilya MÖ 300'e kadar gayet ormanlık bölgelerdi, ama Roma ve başka kentler büyüdükçe ormanlar hızla küçüldü; kereste, kömür ve et talebi ağırlaştı. Bu gelişmeden yine hayvancılık ve toprak sahipliği kalıpları sorumlu tutulacaktı. Birkaç sel yüzünden o kadar fazla toprak tepelerden nehir ağızlarına sürüklendi ki sıtmaya yol açan bataklıklar oluştu, Ostia ve Paestum gibi limanlar alüvyonla doldu. Roma hemen çökmeyecek daha yüzyıllarca ayakta kalacaktı, yani bu ilk bozulmanın ekonomiyi çökertecek kadar ağır olmadığı gayet açıktı; ama tarımsal üretimin azalması, ithal tahıla bağımlılığın artması ve İtalya'nın kalbinde kırsal kesimin gerilemesinin ardında bu bozulma vardı. Şair Ovidius İsa'dan kısa süre önce şöyle yazıyordu:

Uzun zaman önce

Toprak daha iyi şeyler sunuyordu,

İşlenmeden fışkırıyordu ekin,

Ağaç dallarında meyveler,

Meşe kovuklarında bal

Kimse yarmıyordu toprağı sabanlarla

Ya da bölmüyordu toprağı

Ya da küremiyordu denizlerin dibini

Sahil dünyanın sonuydu.

Akıllı insan doğası, icatlarının kurbanı,

Fena halde yaratıcı,

Neden çevirirsin şehirleri kuleli surlarla?

Neden silahlanırsın savaş için?[12]

Jül Sezar zamanına kadar, Roma'nın fetihleri esasen özel teşebbüsler olmuştu. Savaşa giden Roma yurttaşları ganimetle, esirlerle geri dönüyor, gasp ya da tefecilik gibi tekniklere başvuran yerel amillerden komisyon alınarak bir haraç akışı sağlanıyordu. Çiçero Brütüs'ün Kıbrıs'a bir şehre yüzde 48 faizle para verdiğini ileri sürer, belli ki bu yaygın bir uygulamaydı, Üçüncü Dünya'nın borcunun ilk örneklerinden biriydi.[13]

İster iyi ailelerin çocukları olarak dünyaya gelmiş soylular olsunlar ister bir gecede ortaya çıkıvermiş milyonerler, Roma'nın servet sahibi askerleri kazandıklarının sefasını memleketlerinde sürmek, ganimetlerini göstermek istiyorlardı. Bunun sonucu, başkentin yakınlarında her yerde arazi sahipliğinde bir patlama yaşanması oldu. Köylüler mülksüzleştirildi ve elverişsiz topraklara sürüldü, bu gelişmelerin çevre üzerinde Solon'un Atina'da gördüğüne benzer etkileri oldu. Aile çiftlikleri köle emeğinin kullanıldığı büyük arazilerle rekabet edemiyordu; iflas ediyorlar ya da mülklerini satmaya zorlanıyorlardı, ailenin genç erkekleri de lejyonlara katılıyordu. Roma köylülerinin kadim devirlerde ortak olan mülkleri hukuka bu kadar bile başvurmaksızın gasp edildi. Sümer'de olduğu gibi kamuya ait arazi kısa sürede özel kişilerin ellerine geçti, Gracchus kardeşler MÖ ikinci yüzyılın sonlarında toprak reformuyla bu durumu düzeltmeye çalıştılar. Ama reform başarısız oldu, ortak mülkler kaybedildi, devletin bedava buğday vererek alt tabakaları yatıştırması icap etti, kent proletaryası genişledikçe giderek daha pahalı hale gelen bir çözümdü bu. Cladius zamanına gelindiğinde 200.000 Roma ailesi yoksulluk yardımıyla geçiniyordu.[14]

Roma tarihinin çok şey anlatan ironilerinden biri de imparatorluk genişledikçe kent devletin yerli demokrasisinin sönüp gitmesidir. Asıl iktidar senatonun elinden çıkıp orduları ve eyaletleri kontrol eden Jül Sezar gibi komutanların istekli ellerine geçti. Ama belirtmemiz gerekir ki Sezar iktidara karşılık Roma'ya akıllıca bazı reformlar hediye etti, genellikle hukuka sabrı yetmeyen despotların başvurduğu bir yöntemin ilk örneklerinden biriydi bu. Milton'ın dediği gibi "Zorunluluk her zaman bir tiranın mazeretidir."[15]

Kadim medeniyetler genellikle iki tiptir: kent-devlet sistemleri ya da merkezi imparatorluklar, iki sistem de Eski ve Yeni Dünya'da birbirinden bağımsız olarak yükselmişti.[16] Roma, imparatorluğun cumhuriyeti gölgelemesiyle birlikte birinci tip bir siyasi oluşumken, ikinci tip bir siyasi oluşuma dönüştü. (Başka yerlerde, başka tarihlerde de benzer bir evrim gözlenmiştir, ama böyle bir evrim hiçbir şekilde kaçınılmaz değildir. Kanada ve ABD de dahil olmak üzere birkaç modern ülke her iki tipin de özelliklerini gösterir.)

Jül Sezar'ın öldürülmesinden, yeni bir iç savaş dalgasından birkaç yıl sonra senato Sezar'ın yeğeni Octavian'la bir anlaşma yaptı; Octavian Augustus adını alarak yeni oluşturulan princeps mevkiine getirildi. Bu önlemlerin yalnızca Octavian'ın hayatı boyunca geçerli olacak, özel bir durum için düzenlendiği düşünülüyordu. Teoride Octavian baş hakimdi ve hâlâ cumhuriyetin fermanı okunuyordu. Gerçekteyse yeni bir yarı monarşi çağı başlamıştı.[17] İmparatorluk kurucu kentinin kurumlarını aşmıştı.

Augustus'un ve ondan sonra gelen birçok yöneticinin, muktedir ve açık fikirli yöneticiler olduğu görüldü. Augustus gibi çoğu imparatorluğun sağlamlaşıp bütünleşme vaktinin geldiğini anlamışlardı. İskender'in topraklarını fethetmek gibi şahince bir hayalden sessiz sedasız vazgeçildi.[18] İmparatorluğun doğu sınırları Fırat nehrinde ve Ren ile Tuna nehirleri boyunca sabitlendi. Diğer sınırlar doğaldı: Sahra ve Arap çölleri, Atlantik kıyıları.

Augustus'un kurduğu düzen, birkaç kere bozulduysa da yaklaşık iki yüzyıl boyunca devam etti; batı imparatorluğunun çökmesi bundan sonra iki yüzyıl daha alacaktı. Başkent, kendisine bağlı bölgelerde kargaşanın başlamasından sonra uzun süre boyunca büyümeyi sürdürdü; modern asırlarda olduğu gibi, eyaletlerdeki huzursuzluk buralardaki insanların merkeze yönelmesine yol açıyordu. Konstantin MS dördüncü yüzyılın başlarında imparatorluğu ikiye böldüğü tarihlerde Roma, herhalde tarihinin en yüksek nüfusuna ulaşmıştı. O zamanlar bazılarının ileri sürdüğü gibi bir milyon nüfusu da olsa, bunun yarısı kadar nüfusu da olsa dünyadaki en büyük kenti, Çin ve Meksika'da her biri birkaç yüzbin nüfusa sahip çağdaşlarını geride bırakıyordu.[19]

Milyonlarca insanın yaşadığı kentler, son dönemde ortaya çıkmış, ulaşımın makineleşmesine bağlı olarak gelişmiş bir olgudur. VIII. Henry zamanında Batı Avrupa'nın en büyük şehirleri olan Paris, Londra ve Seville'de tıpkı Gilgameş zamanında Uruk'ta olduğu gibi yaklaşık 50.000 kişi yaşıyordu. Kraliçe Victoria öldüğünde nüfusları bir milyon ya da üzerinde olan yalnızca on altı kent vardı, bugünse en az 400 kent var.[20] Sanayi öncesi bütün kentler her gün şehre tedarik getirmenin, atıkları şehirden çıkarmanın zorluklarıyla cebelleşiyordu, atlar ve at arabaları bu zorluğu her zaman kolaylaştırmıyordu. En iyi çözüm Venedik'te ya da Aztek kenti Mexico City'de olduğu gibi bir kanallar ağıyla su yoluyla ulaşımdı.[21]

Çevre semtleri, kışlaları, villaları dahil olmak üzere büyük Roma'nın nüfusunun zirveye çıktığı dönemde bir milyona yaklaşmış olması mümkündür. Konstantinopol ve Antakya dışında Roma İmparatorluğu'nun diğer kentleri çok daha küçüktü.

Unsavoury gerçek şudur ki, on dokuzuncu yüzyıla kadar kentlerin çoğu ölüm tuzaklarıydı, hastalık, vermin ve asalak kaynıyorlardı. Kadim Roma'da ortalama ömür yalnızca on dokuz ya da yirmi yıldı, Neolitik Çatalhöyük'te olduğunun çok altındaydı,[22] ama Britanya'da Dickens'ın canlı ayrıntılarla resmettiği Kara Ülke'de olduğundan biraz daha iyiydi, Kara Ülke'de ortalama ömür on yedi ya da on sekizdi.[23] Sürekli bir asker, esir, tüccar ve umutlu göçmen akışı olmaksızın kadim Roma da George devri Londrası da bu nüfusa sahip olamazdı. Roma'da muhtemelen Asya kökenli birkaç salgın yaşanmıştı. Bu salgınlar insan gücü ve maliye açısından sorunlara yol açmış olsa da toprak üzerindeki baskıyı hafifleterek imparatorluğun gerilemesini ertelemiş olabilir.

Roma'nın düşüşüne ilişkin açıklamalar boldur: salgınlar, kurşun zehirlenmesi, çılgın imparatorlar, yozlaşma, barbarlar, Hıristiyanlık. Joseph Tainter toplumsal çöküşlerle ilgili kitabında bu açıklamalara Parkinson Kanunu'nu da eklemiştir. Tainter, karmaşık sistemlerin kaçınılmaz olarak getirinin azalmasına boyun eğmek zorunda kaldığını savunur. Diğer bütün şeyler eşit kalsa da bir imparatorluğu yürütmenin ve savunmanın maliyeti o kadar ağır bir yük haline gelmiştir ki emperyal üstyapının tamamından vazgeçip yerel örgütlenme biçimlerine dönmek daha verimli bir çözüm haline gelmişti. Konstantin devrinde, imparatorluğun ordusu yarım milyondan fazla askere sahipti, geliri büyük ölçüde tarıma dayanan hazine üzerinde muazzam bir yüktü bu; özellikle de birçok büyük toprak sahibinin vergiden muaf tutulduğu düşünülürse.

Hükümetin bulduğu çözüm maaşların ödenmesinde kullanılan para birimini değersizleştirmek oldu, sonunda dinar o kadar az gümüş içerir hale geldi ki aslında kağıt paraya dönüşmüştü. Weimer dönemindeki düzeyde bir enflasyon başgösterdi. İmparatorluğun şaşaalı günlerinde yarım dinara satılan bir ölçek Mısır buğdayı MS 338'de 10.000 dinara mal oluyordu. Dördüncü yüzyılın başında bir altın solidus 4000 gümüş sikkeye mal oluyordu, yüzyıl sonuna gelindiğindeyse 180 milyon dinara.[24] Enflasyondan ve adaletsiz vergilendirmeden bitap düşen yurttaşlar Gotların tarafına geçmeye başladı.[25]

Roma okuryazar bir toplum olduğundan, insan piramidinin üst düzeylerini etkiledikleri için bu gibi woe'ları biliyoruz. Ama siyasi gövdenin arazlarının altında, bütün müesseseyi ayakta tutan doğal piramidin sürekli aşınması yatıyordu. İtalya ve İspanya'da yapılan arkeolojik çalışmalar, imparatorluk devrinde yüksek düzeyde tarımsal faaliyetlere paralel ciddi erozyonlar olduğunu, ardından Ortaçağ'a dek nüfusların çöktüğünü ve toprakların terk edildiğini ortaya koymuştur.[26]

İmparatorluk Güney Avrupa topraklarını yoksullaştırırken, Roma çevrenin sırtına bindirdiği yükü sömürgelerine aktarıyor, Kuzey Afrika ve Ortadoğu'dan ithal edilen tahıla bağımlı hale geliyordu. Bunun sonuçları bugün bu bölgelerde görülebilir. Roma dönemi Suriyesi'nin başkenti olan Antakya ormansızlaştırılan tepelerden akıp gelen on metre kalınlığında bir alüvyon tabakasının altında yatar, Libya'da Leptis Magna'nın muazzam enkazı bugün bir çölün ortasındadır.[28] Roma'nın kadim tahıl ambarları kum ve toz doludur.

Elbette ki hikâyenin tamamı bundan ibaret değil. Roma, hepsi de bu kadar yıkıcı bir biçimde sömürülmemiş birçok doğal ortamı kontrol ediyordu. Alplerin kuzeyinde Avrupa daha yağışlı iklimi, devrin kaba sabanlarına uygun olmayan ağır toprağıyla yerleşime az açılmıştı. Roma devri Londrası yalnızca bir mil kare büyüklüğündeydi, surlarından etkilenen eski bir İngiliz şairin "krallara yaraşır... devlerin eseri" dediği kaplıca şehri Bath 96 hektardan ibaretti.[31]

Ortaçağ tarihi arkeolojik kanıtları doğrular: İmparatorluk en ağır düşüşü çekirdeğinde, çevreye çıkarılan maliyetin brunt'ını yüklenen Akdeniz havzasında yaşamıştır. Bundan sonra iktidar çevre bölgelere, Gotlar ve Franklar gibi Alman istilacıların ve İngilizlerin Roma'nın tüketemediği kuzey topraklarında küçük etnik devletler kurduğu yerlere kaymıştır.

Büyük kentin kendisi yağmalanmış ve yarı terk edilmişti, barbarlarla yapılan, din adına verilen sonu gelmez savaşların ödülüydü bu. Kent nüfusu yirminci yüzyıla kadar bir daha yarım milyonu bulmayacaktı.

ROMA İMPARATORLUĞU insanlığın dörtte birini fethediyorken, insanlığın dörtte birlik başka bir kesimi, Amerika'da yaşıyor, daha önce de belirttiğim gibi benzer toplumsal deneyler sürdürüyordu.[32] MÖ birinci bin yılda Chavin adında bir medeniyet süslü sanat tarzını Peru'nun büyük bölümüne yaymıştı.[33] İsa'dan kısa bir süre sonra Titicaca Gölü'nün yanında, yaklaşık 3900 metre yüksekte Tiwanaku'nun taş tapınakları yükseldi,[34] kurulmuş en yüksek kentlerden biriydi bu.[35]

Nihayetinde kuraklıkla mahvolup giden bir imparatorluğun başkenti olan Tiwanaku geride kanallar, tarlalar, taş işçilikleriyle bin yıl sonra İnkaları etkileyen yekpare binalar bırakmıştı.

Roma İmparatorluğu'nun görkemli günlerinde Amerika kıtasındaki en büyük kent orta Meksika'daki Teotihuacan'dı, o dönemde Roma'nın büyüklüğüne rakip olabilecek birkaç kent merkezinden biriydi burası. Izgara şeklinde bir yerleşimin ekseninde geniş bir tören yolunun kenarlarını süsleyen basamaklı piramitleriyle sekiz mil kareye yayılan kent, yerleşimi itibarıyla Roma'dan büyüktü, ama daha az bir nüfusu vardı.[37]

Orta Amerika uygarlıkları yaklaşık olarak MÖ 1200'de Meksika Körfezi'nde Olmeklerle birlikte doğmuştur, Olmeclerin mimarisi, heykelleri, matematiği hem Teotihuacan'ı hem de en az 4000 yıl boyunca Guatemala, Yucatan ve Honduras'ta yaşayan bir halk olan Mayaları etkilemiştir.[38] Arkeologlar Klasik Maya döneminin yaklaşık olarak MS 200'de krallığın ve kraliyet yazmalarının yükselişiyle birlikte başladığını söyler, ama Maya medeniyeti bundan çok önce kurulmuştu. MÖ 400'e ait oyma yazılı bir metin bulunmuştur, Mayaların inşa ettiği en büyük tapınakların Calakmul ve El Mirador'da bulunan bazılarının tarihi MÖ ikinci yüzyıla uzanır.[39] Mayaların inşa ettiği bir binanın temeli 88 hektara yayılıyordu,[40] neredeyse Roma dönemindeki Bath büyüklüğündeydi.[41]

Mayalara dair zihnimizdeki imge (Yıldız Savaşları'nın ilk filminin sonunda beliren manzara) zümrüt yeşili bir ormanın ortasında harabeye dönmüş gökdelenler gibi yükselen tapınakların görüntüsüdür. O sahne Mayaların geç klasik döneminin en önde gelen kentlerinden biri , bugünse yüzlerce kuş türünün, ocelot ve jaguar gibi ender bulunan hayvanların yaşadığı bir vahşi doğa sığınağı olan Tikal'in harabelerinde çekilmiştir. Bundan 1200 yıl önce, o tapınaklar gündelik hayatta en son girilen yerlerken görünürde pek orman yoktu. Zigguratının tepesine çıkmış bir Sümer kralı gibi Tikal kralı da insan elinden çıkmış bir manzaraya bakıyor olsa gerekti: Yaklaşık 60 metre yüksekliğinde[42] yarım düzine tapınakla, sonra saraylar ve dış semtlerle dolu, tarlalar ve çiftliklerin komşu kentlerin göğe yükseldiği ufuk çizgisine doğru uzandığı bir manzara.

Diğer kent-devlet sistemlerinde olduğu gibi Maya medeniyeti de kendi içinde rekabetçiydi, sanatsal ve entelektüel olarak bereketliydi. Klasik öncesi Mayalar (Olmeclerin yanı sıra) sıfır kavramıyla birlikte, konumlara göre değişen rakamları geliştiren ilk halk olmuştu. Bugün bize çok aşikâr

görünen bu matematiksel fikir tarihte yalnızca iki kez icat edilmişti. MS 600'de Hindistan'da geliştirilen Arap rakamları, Ortaçağların sonunda hantal Roma rakamlarını tedavülden kaldırıncaya kadar, sıfır fikri, Yunan ve Avrupa'nın tamamının gözünden kaçmıştı.[43] Orta Amerika yazının icat edildiği üç-dört yerden de biridir, Mayalar yazıyı hem resimli hem de fonetik bir sistem olarak geliştirmişlerdi.[44] (Yazıyı icat eden diğer medeniyetler Sümer, Çin ve muhtemelen Mısır'dır; dünya üzerindeki yazıların geri kalanları ya bunlardan türetilmiş ya da komşu bir toplumda yazının var olduğu bilgisinden hareketle geliştirilmiştir.[45])

Mayalar gelişmiş aritmetiklerini Uzun Sayma olarak bilinen bir takvimde kullanarak zamanın gizemleri arasında dolaşmışlar, astronomik olayların kayıtlarını tutmuşlar, geçmişte ve gelecekte çok ötelere uzanan, kimi kez milyonlarca yılı kat eden mitolojik hesaplamalar yapmışlardı.[46] "July" (temmuz) ayına kendi adını veren Jül Sezar'ın da farkında olduğu üzere takvim iktidardır. Maya'dan yalnızca kadim üç kitap bugüne ulaşmıştır, ama bunlar Avrupa'da Rönesans'a gelinceye dek en geçerli astronomik bilgileri sağlamak için yeterli olmuşlardır, Sezar'ın takvimiyse bu arada güneşin on gün gerisinde kalmıştır.

Maya kralları ile tebaları arasındaki toplumsal sözleşme, yöneticilerin özel bilgiler ve ritüeller sayesinde dünyayı göklerle uyum içinde tutmalarını, hasadın iyi olmasını sağlamalarını ve refah getirmelerini öngörüyordu. Maya yöneticileri bunda gayet başarılı olmuşlardır. MS sekizinci yüzyılda geç klasik dönemin zirvesinde kırsal kesimde nüfus sanayi öncesi Güneydoğu Asya'da olduğu kadar yoğundu.[47] Sınırlarının nasıl tanımlandığına bağlı olarak yalnızca Tikal krallığında muhtemelen yarım milyon insan yaşıyordu.[48] Diğer devletler daha küçüklerdi, içlerinden on-on ikisi önemliydi, onlardan başka muhtemelen elli devlet daha vardı, öyle anlaşılıyor ki bunlar biraz bugünkü devletleri andırır bir tarzda değişen ittifaklar içindelerdi.

Mayaların çoğu, çiftliklerde toprakla iç içe yaşıyordu. Kentten uzakta bile, toprağın iyi olduğu bölgelerde nüfusları bir mil karede[49] 500'ü buluyordu.[50] Kesilip yakılmalarla geliştirildiği sanılan tropik bir yağmur ormanının kırılgan ekolojisinin böyle bir nüfus yoğunluğunu nasıl desteklediği bir sır olmuştu. Bugün Mayaların yükseltilmiş tarlalar denilen bir yöntemle bataklıklarda yoğun tarım faaliyetleriyle uğraştıkları biliniyor;

bu yöntem yağmurlu mevsimde toprağı kurutmak, kuru mevsimde ıslatmak için kullanılan, birbiriyle kesişen kanallar ve hendeklere dayalı bir sistemdi. Balıklar bu kanallarda tutuluyor, balık dışkıları kompost ve kanalizasyon artıklarıyla birlikte gübre olarak kullanılıyordu. Hindistan'daki Victoria dönemi İngilizlerinin ağırbaşlılıkla belirttiği üzere Maya tarlaları "kendi kendilerini gübreliyor"du.[51]

Maya şehirleri küçük toplumların çoğu gibi başta cemaatçiydi, ama taş piramitlerle birlikte tanıdık bir toplumsal piramit de yükseldi. Ve tabii bunları doğanın taşıması gerekiyordu. Antik polenler kentler büyüdükçe ormanın da taş baltalar yüzünden öldüğünü doğrular. Mısır tarlaları yayıldı, ağaçlar azaldı, Mayaların balık, hindiler ve zaman zaman tüysüz köpekler dışında başlıca protein kaynağı olan av hayvanlarının sayısında da buna mukabil bir azalma oldu. Klasik dönemin ortasına gelindiğinde büyük devletlerde yalnızca üst sınıflar çok et tüketiyordu.

Her kentin kendi ayrıksı üslubu vardı. Copan incelikli heykeller yapıyordu, bu kentin krallarının heykelleri (Aldous Huxley Çin'in fildişi işlerine benzetmiştir) düzen ve incelik hissi yayıyordu.[52] Palenque'nin sarayları hafifti, hayalgücü doluydu, baz rölyef panellerle ve incelikli kaplamalarla süslenmişti. Tikal büyük, dikey bir yer haline gelmişti; merkezindeki binalar on dokuzuncu yüzyılın sonlarına kadar Amerika kıtasındaki en yüksek binalar olmuştu, Tikal art deco kulelerden oluşan bir Manhattan'dı. (Bu benzerlik hayal ürünü değildir: Maya mimarisi modern üslupları, özellikle de ilk gökdelen biçimlerini ve Frank Lloyd Wright'ın binalarını etkilemiştir.[53])

Kuleler, Tikal'in ezeli rakibi Calakmul'e karşı 695'te zafer kazanması ile 810'da ya da öncesinde III. Tapınak'ın tamamlanması arasında geçen 115 yıl içinde inşa edilmişti. Öyle görünüyor ki hepsi de kraliyet mezarları olarak tasarlanmıştı, kamusal alanın krallara yaraşır bir şekilde sahiplenilmesi Orta Amerika'da o devirde yeni bir şeydi.

Maya yazıtlarının artık okunabiliyor olması, Klasik Maya dönemi hayatının ulvi ve sükûnet içinde olduğuna dair bütün eski kavrayışları yerle yeksan etmiştir. Kozmik zamana dair bütün büyük araştırmalara rağmen, kamusal metinler aynı zamanda kraliyet propagandası yapar, doğumları, tahttaki değişimleri, ölümleri, zaferleri ve darbeleri anlatır. Sekizinci yüzyılda, sorunlar çoğalmaya başladığında bu ifadeler de daha bir tizleşir, küçülen bir dünyada bir iktidar ve kaynak kavgası yaşandığını ele verir. Militarizm zamanın kuralı haline gelir, eski ittifaklar bozulur, hanedanlar istikrarsız hale gelir, yönetici sınıf kendisini gösterişli inşa projeleriyle yüceltir. Tikal 1500 yılda yapılmıştı, ama bugün ormana yukarıdan bakan bütün yüksel kuleler kentin son yüzyılında inşa edilmişti, çöküşün arefesinde açan pahalı çiçeklerdi.[54]

Büyük kentler sendelemeye başladığında, sonradan görmeler kendilerini ileri sürmeye başlar, tıpkı Peleponez Savaşları sırasında Yunanistan'da olduğu gibi. Sekizinci yüzyılın ortasında iktidarı almak için nafile bir çabada bulunan Maya şehri Dos Pilas'ta kazılar, kentin son günlerini bir parça su yüzüne çıkarmıştır, insanlar kent merkezinde meydanda topanmış, barikatları yıkmak için taş söküyorlardı. Küçük bir kent olan Bonampak'taki duvar resimleri de aynı derecede etkileyicidir, şehir 790'lardaki büyük zafer anısına bir dizi fresk ısmarlamıştı.[55] Usta bir ressamın elinden çıkmış olan savaş sahnesi kadim sanatın en canlı, en hünerli örneklerinden biridir, savaş sahnesinden sonra, tapınak basamaklarında kan revan içinde esirler görünür, müzikli bir geçit töreni ile kraliyet kadınlarının krallığa bir vâris sunduğu sahneler gelir sonra. Hepsi de o kadar sonradan görmedir ki. Ve o kadar kısa. Resimler hiç bitmemiştir, yazıtlar şanlı tarihi hiç yazmamıştır, başlıklar için açılan yerler doldurulmadan kalmıştır, geriye resimlerden, yazıtlardan daha doğrucu bir suskunluk kalmıştır.

Tikal 810 yılında son tarihlerini kaydediyordu.[56] Kentler birer birer başka anıtlar bırakmadan sustu, 18 Ocak 909'da (Mayalara göre 10.4.0.0.0) son tarih (Tonina'da) oyuldu ve Uzun Sayım takviminin büyük makinesi dönmeyi durdurdu.[57]

Ters giden ne olmuştu? Roma'da olduğu gibi bütün olağan şüpheliler, savaş, kıtlık, hastalık, toprakların tükenmesi, işgal, ticaretin bozulması,

köylülerin isyanı sorgulandı. Bunların bazıları bir asırdan uzun süren bir çöküşü açıklayamayacak kadar ani gelişmişti. Ama birçoğu ekolojik arazlardan kaynaklanmış olsa gerekti. Çökeltilerle ilgili araştırmalar yine, yaygın toprak kaymaları olduğunu gösterir. Bu örnekte günah keçisi yoktu, her yıl verilen küçük kayıplar iflasa yol açmıştı. Taş baltalar çelikten yavaştır, çapalar sabandan naziktir, ama yeteri kadar taş balta ve çapa sonunda aynı işi görür.

Bir yağmur ormanının bereketi büyük ölçüde ağaçlarındadır. Amazon ormanlarında bugün yapılan kesim tropik örtünün birkaç yıl içinde harap edilebileceğini göstermektedir. Mayalar topraklarını anlamışlar, onun bugünkü testere (chainsaw) yerleşimcilerinden daha iyi korumuşlardı, ama nihayetinde aşırı talepte bulunmuşlardı. Başlıca birkaç yerde kazılar yapmış, Mayaların düşüşü hakkında kısa süre önce bir kitap yazmış olan David Webster kent-devletlerin bu en büyüğü hakkında şunları söylüyor: "Tikal krallığının çöküşüyle ilgili elimizdeki en ikna edici açıklama nüfusun aşırı artması ve tarımın çökmesi ile bunların getirdiği siyasal sonuçlardır." [58]

Webster'ın vardığı sonuç, merkezdeki alçak düzlüklerin çoğu açısından geçerlidir. Bugün Honduras'ta dik yamaçlarla çevrili bir vadide bulunan süslü Maya kenti Copan, bildik bir tuzağa düşmüştü; bugün dünyanın her yerinde milyonlarca hektara mal olan bir tuzağa. Kent, nehir kenarında iyi topraklar üzerinde küçük bir köy olarak kurulmuştu, başta akılcı ve zararsız bir yerleşim örüntüsüydü bu. Ama büyüdükçe en iyi topraklarının üzerini taşlarla kapladılar. Çiftçiler hassas durumdaki tepelerdeki topraklara doğru sürüldü, buralarda toprağı tutan ağaçlar kesildi. Kent ölürken, tepelerden o kadar fazla alüvyon akıp gelmişti ki bütün evler ve caddeler toprak altında kalmıştı.[59]

Klasik yerleşimlerde bulunan insan kemikleri zenginler ile yoksullar arasındaki bölünmenin giderek derinleştiğini gösterir, zenginler giderek uzun boylu ve kilolu olurken, köylüler bodur kalıyordu. Sona doğru, öyle görünüyor ki bütün sınıflar sağlık ve ortalama ömür açısından genel bir gerileme içindeydi. Elimizde inceleyebileceğimiz Maya mumyaları olsaydı, onların da tıpkı kadim Mısırlılar gibi asalaklarla, kötü beslenmeden kaynaklı arazlarla dolu olduklarını görürdük muhtemelen. Webster, Copan'ın görkemli günlerinin zirvesindeyken, Kral Yax Pasaj'ın uzun süren

hükümranlığı döneminde, "ortalama ömrün kısa, ölüm oranlarının yüksek, insanların genellikle hasta, kötü beslenmeden mustarip ve çelimsiz görünümlü" olduğu kanısındadır.[60]

Evlerden geriye kalanlar, bir buçuk asır içinde Copan'ın nüfusunun 5000'den 28.000'e çıktığını, MS 800'de zirveye ulaştığını göstermektedir; kentin nüfusu bir asır daha aynı yükseklikte kalmış, sonra elli yıl içinde yarıya inmiş, MS 1200 civarında neredeyse sıfır olmuştu. Bu rakamları iç ya da dış göçle ilişkilendiremeyiz, çünkü aynı örüntüye büyük ölçüde Mayaların yerleşik olduğu bölgenin tamamında rastlarız. Webster bu grafiğin "vahşi hayvan nüfuslarıyla... ilişkilendirilen türde bir 'yükseliş ve düşüş' döngüsüne yakından benzediği" gözleminde bulunur.[61] Daha yakınımızdaki bir şeye de benzetebilirdi: Copan nüfusu yalnızca bir buçuk asırda beş kat artmıştır, modern dünyanın 1850'de 1,2 milyar olan nüfusu da bir buçuk asırda tamamen aynı oranda bir artış göstererek 2000'de 6 milyara çıkmıştır.

Bazı akademisyenler Mayaların çöküşünü dokuzuncu yüzyılın başlarında gözlenen ağır bir kuraklıkla, bir Maya toz çanağıyla ilişkilendirir. Ne var ki çöküş o tarihte bazı yerlerde çoktan başlamış bulunuyordu.[62] Maya'nın merkezindeki büyük kentler sekizinci yüzyılda zirvedeyken sınırlarını zorluyorlardı. Bütün doğal sermayelerini bozmuşlardı. Ormanlar kesilmiş, tarlalar yıpranmıştı; nüfus çok yüksekti. İnşaat patlaması işleri daha da kötüleştirdi, daha fazla arazinin ve ağacın harcanmasına yol açtı. Mayaların durumu istikrarsızdı, doğal sistemlerindeki herhangi bir bozulmaya karşı duyarlıydı. Mayaların daha önce yaşadığı kuraklıklardan daha beter olmasa bile kuraklık bir neden olmaktan çok, bardağı taşıran son damla olsa gerektir.

Öyle görünüyor ki Maya medeniyeti nihai çöküşünden önce iki kez tökezlemiştir: Klasik öncesi dönemin sonunda (yaklaşık olarak MS 200'de) ve Klasik çağın ortasında (altıncı yüzyılda). Ağır kuraklık pekâlâ çöküşün etkenlerinden biri olabilir, savaşlara ve isyanlara neden olmuştur, ama dokuzuncu yüzyılda imparatorluğun doğal sistemlerinde herhangi bir bozulmaya duyarlı hale geldiği döneme kadar kuraklık genel bir çöküşe yol açmamıştır.

On dördüncü yüzyıldaki Kara Ölüm Avrupa'da topraklar üzerindeki baskıyı hafifletti, sonuçta ortaya çıkan işgücü kıtlığı yeniliklerin ve sosyal hareketliliğin itici gücü oldu. Mayaların toparlanma süreçleri ise İspanyolların getirdiği çiçek hastalığı ve başka salgınlar yüzünden kesintiye uğradı.

Kriz giderek ağırlaşırken yöneticilerin cevabı yeni bir yol tutmak, kraliyet harcamalarını ve askeri harcamaları kısmak, teraslama yoluyla toprakların geri kazanılması çabasına girişmek ya da doğum kontrolünü (Mayalar muhtemelen bu yöntemleri biliyorlardı) teşvik etmek olmadı. Hayır, burunlarının dikine gittiler ve her zaman yaptıklarını yapmayı sürdürdüler, ama bu kez biraz daha fazlasını yaptılar. Çözümleri daha yüksek piramitler inşa edilmesi, krallara daha fazla yetki verilmesi, kitlelerin daha fazla çalıştırılması, yabancı güçlerle daha fazla savaşa tutuşulması oldu. Modern terimlerle söyleyecek olursa Maya elitleri iyice uç noktalara savruldular ya da aşırı muhafazakârlaştılar, doğadan ve insanlıktan koparabilecekleri son kâr damlalarını koparmaya çalıştılar.

BURAYA KADAR İNCELEDİĞİMİZ dört örnekten ikisi, Paskalya Adası ve Sümer toparlanmayı başaramamıştır, çünkü ekolojilerinin kendisini yeniden üretmesi imkânsızdı. Diğer ikisi ise ekoloji üzerindeki taleplerin en yoğun olduğu merkez bölgelerinde ağır bir çöküş yaşamışlar, ama geride soyları modern zamanlara kadar uzanan kalıntı toplumlar bırakmışlardır. Nüfusun düşük olduğu bin yıllık bir sürenin ardından her iki ülkede de topraklar kendine gelebilmiştir, bunda volkanik küllerin ve salgın hastalıkların da payı olmuştur. İtalya Paskalya Adası değildi, Guatemala da Sümer.[63]

Burada karşımıza bir muamma çıkar: Medeniyetler kendi kendilerini bu kadar sık mahvediyorlarsa, bir bütün olarak medeniyet deneyi bu kadar iyi gerçekleştiriliyor? Roma uzun vadede kendi kendisini besleyemediyse, Roma devrinde dünya üzerindeki her insana karşılık bugün otuz insan bulunması nasıl mümkün olmuştur?

Bu soruları kısmen, doğanın kendi kendisini yenilemesi ve insanların göç etmesiyle cevaplayabiliriz. Kadim medeniyetler yereldi, belli ekolojiler üzerinden geçiniyorlardı. Biri düşerken, başka bir yerde bir diğeri yükseliyordu. Gezegenimizin geniş kısımlarında yerleşim hâlâ azdır. Dünyanın tarihi uzaydan hızlı bir film olarak çekilebilseydi, medeniyetlerin orman yangınları gibi, önce bir bölgede sonra bir diğerinde patlak verdiğini görürdük. Bazı medeniyetler yalıtılmıştır, kendiliğinden ortaya çıkmıştır; bazıları rüzgârla savrulan kıvılcımlar gibi asırlar boyunca oradan oraya taşınmıştır. İyi bir yerde kurulan birkaçı, uzun süren bir aradan sonra yeniden alevlenen közler gibi yeniden doğmuştur.

Bu soruya verilebilecek ikinci bir cevap da şudur: Çoğu medeniyet doğal sınırlarını aşmış, yaklaşık bin yıl içinde çöküp gitmiş olsa da hepsi aynı akıbete uğramamıştır. Mısır ve Çin doğal yakıtlarını tüketmeksizin 3000 yılı aşkın bir süre boyunca alevlerini koruyabilmişlerdir. Peki onları farklı kılan neydi?

Mısır, Herodot'un yazdığı gibi "Nil'in armağanı"ydı, her yıl tarlaları sulanıyor, sellerin getirdiği bir alüvyon tabakasıyla toprakları tazeleniyordu. Nehrin her iki yakasında sınırları çizen çölleşmiş tepeler, en başından beri, toprağı işlemenin sınırlarının ne olacağını göstermişti; gelip geçici topraklar

üzerinde bir nüfus patlamasını cezbedecek ağaçlarla dolu yamaçlar ya da ormanlar yoktu. Nil ve deltası yalnızca yaklaşık 40.000 kilometrekarelik bir ekim alanı sunuyordu,[65] Hollanda büyüklüğünde, başı denize değen bir lotus şeklinde bir alan. Mısır'ın çiftçilik yöntemleri basitti, kültürün kendisi kadar muhafazakârdı ve doğal su döngüsüne aykırı değil, bu döngüyle birlikte yürütülüyordu.[66] Nil Vadisi'nin darlığı ve drenaj, Sümer'i zehirlemiş olan tuz birikimini yavaşlatmıştı. Maya medeniyeti ve bizim medeniyetimizin tersine kadim Mısırlılar tarım arazisinin üzerine bina yapmayacak kadar bu işi genel olarak daha iyi biliyorlardı.[67]

Mısır'da nüfus artış oranı olağanüstü derecede yavaştı. Firavunlar, Roma ve Arap dönemleri boyunca, burada nüfus artış hızı dünya ortalamasının epey altında kaldı; nüfusun 2 milyonun altındayken 6 milyona çıkması Eski Krallık'tan Kleopatra devrine dek 3000 yıl aldı, Mısır nüfusu modern sulamanın başladığı dokuzuncu yüzyıla kadar daha fazla artmadı.[68] Bu bize, Nil tarım arazisinin taşıma kapasitesinin 6 milyon insan ya da kilometrekare başına 160 kişi olduğunu söyler, nehrin gücünü kaybettiği ya da sudan gelen hastalıkların arttığı dönemlerde baş gösteren kıtlığın sertçe dayattığı bir sınırdı bu.[70] Doğa Mısır'ın kendi imkânları dahilinde yaşamasını sağlamıştı. Ama Mısır'ın imkânları kendisine lütuf gönderilen insanın imkânlarıydı; bu imkânlar her yıl Nil sayesinde, nehrin yukarısında Etiyopya'nın yüksek düzlüklerinde yaşayanların zararı pahasına tazeleniyordu.

3000 yıl içinde Mısır tarımındaki başlıca yenilikler, MÖ 1300'de kuyu ve kova yöntemiyle sulamanın, MÖ 300'de de su çarkı kullanımının başlamasından ibaret olmuştur.

Çin de humuslu topraktan payına düşenden fazlasını almıştır, ama bu pay yıllık olarak değil toplu olarak gelmiştir. Çiftçiliğin başlamasından çok önce, Avrasya kara kütlesi üzerinde esen kuru rüzgârlar, buzların geri çekilmesiyle ortaya çıkan humuslu toprağı kaldırıp lös olarak getirip Çin'e bırakmıştır; Sarı Nehir'e ismini veren, aslan renginde bir topraktır bu. Lös rezervleri, orada burada sarp vadilerle oyulmuş bereketli yaylalarda onlarca metre derinlere iner ya da aşağılarda alüvyonlu düzlüklere yayılır. Bu topraklar neredeyse sonsuz derecede affediciydi, toprak kaymaları yalnızca yeni iyi toprak tabakalarını açığa çıkarıyordu.[71] Çin'de medeniyet, Mısır'dan bin yılı aşkın bir süre sonra ortaya çıkmış, ama kısa sürede boyutları itibarıyla Mısır'ı aşmış ve başka iklimlere yayılmıştı. Han İmparatorluğu'nun zirvesinde Çin Moğol'dan Vietnam'a 50 milyon insana hükmediyordu, Çin'in çağdaşı ve uzak ticaret ortağı Roma'nın hükmettiği insan sayısı da aynıydı.[72]

Han hanedanlığının MS üçüncü yüzyıldaki düşüşünün nedenleri ekolojik olmaktan çok siyasiydi. Çin, Hindistan'dan gelen yeni fikirlerle ve o zamana kadar icat edilmiş en üretken tarım sistemlerinden biri olan çeltik tarlası tarımının güneyde yayılmasıyla kısa süre içinde yeniden canlandı.

Hal böyleyken Mısır ve Çin'i daha yakından incelediğimizde, bu iki medeniyetin uzaktan görüldükleri kadar istikrarlı olmadıklarını görürüz. Örneğin MÖ 2000 civarında Nil'in aşağı kesimlerinde meydana gelen birkaç sel kıtlığa ve isyanlara, Eski Krallık'ın devrilmesine yol açmıştı. Çin'de de aç köylüler baskıcı elitlere karşı isyan bayrağı açmışlardı. Toplumsal ironi yüklü bir örnekte, köylüler bir imparatorun mezarını açmış, mezardaki pişmiş kilden yapılmış ordunun elindeki silahları çalmış, bunları Ch'in hanedanlığını devirmekte kullanmışlardı.

Bu gibi huzursuzluklara, kıtlık ve hastalıkların tekrar tekrar tırpanlarını çıkarmasına rağmen, Mısır ve Çin'in cömert ekolojileri, kültür yolunu kaybetmeden önce bu medeniyetlerin yeniden canlanmasını mümkün kılmıştı.[73]

Medeniyetler toprağın daha fazla yiyecek üretmesini sağlamak için birçok teknik geliştirmişlerdir, bunların bazıları sürdürülebilir tekniklerdi, bazıları değildi. Geçmişe baktığımda benim okuduğum ders şudur: Bir medeniyetin

hayatta kalıp başarılı olmasının yegâne kalıcı dayanağı, toprağın ve suyun, suyu tutan ormanların sağlığı olabilir.

Nihayetinde, çökmüş kent-devletler arasındaki tampon bölgelerde bırakılan orman parçalarından, Maya ormanı yeniden büyüyüp gelişti. Tikal'de (kentin çökmesinden sonra bazılarının yaptığı gibi) boş bir saraya yerleşmiş bir aile dikenlerin ve filizlerin eski tarlaları geri istediğini, çalıların caddelere uzandığını görmüş, vahşi hayatın geri dönüş seslerini duymuş olsa gerektir. Bereketin yavaş yavaş dirilmesi, nihayetinde vaat ettikleri üzerine düşündüklerinde o aile bireyleri herhalde Kafka'ya katılırlardı: "Umut var, ama bizim için değil."

Atomun gücünün serbest bırakılması, düşünme biçimlerimiz dışında her şeyi değiştirdi.

ALBERT EINSTEIN



5

Aletlerin İsyanı

Alaycı duvar yazılarına zaafım var. İlerlemenin tehlikeleriyle ilgili bir duvar yazısı şöyle: "Tarih ne zaman kendisini tekrarlasa fiyat yükseliyor." Dünya üzerindeki ilk medeniyetin, Sümer medeniyetinin çöküşü yalnızca yarım milyon insanı etkilemişti. Roma'nın çöküşü on milyonlarca insanı etkiledi. Bizim medeniyetimiz çökecek olursa, tabii ki milyarlarca insanın felaketi olacak.

Buraya kadar dört kadim topluma, Sümer, Roma, Maya ve Paskalya Adası'na baktık; her birinin yaklaşık bin yıl içinde doğanın onlara sunduğu hoşgeldin hediyesini parçalayıp çöktüğünü gördük. Ayrıca 3000 yılı aşkın bir süre boyunca var olmuş iki istisnadan, Mısır ve Çin'den bahsettim.

Joseph Tainter geçmiş medeniyetlerin çöküşüyle ilgili kitabında üç felaket biçimini Kontrolden Çıkmış Tren, Dinozor ve İskambil Kulesi olarak adlandırıyor.[1] Bu felaketler genellikle birlikte işler. Sümerlerin sulama sistemi kesinlikle kontrolden çıkmış bir trendi, felakete doğru giden değiştiremeyecekleri bir yoldu. Sümer yöneticilerinin sorunları halledememesi onların dinozor olduklarını, Sümer medeniyetinin hızla ve onarılamaz bir biçimde çöküşüyse onun iskambilden yapılmış bir kule olduğunu gösterir.

Aynı şeylerin büyük bölümü diğer başarısızlıklar için de söylenebilir. Belli bir zaman ya da yerdeki hatalardan daha derinlere inen bir şeyle karşı karşıyayız. Tarımın icadı başlı başına, kontrolden çıkmış bir trendir, nüfusların çok fazla artmasına yol açmış, ama iki kaçınılmaz (ya da hemen hemen kaçınılmaz) sonuca yol açacağı için gıda sorununu nadiren çözebilmiştir. Bu kaçınılmaz sonuçlardan biri biyolojiktir: Nüfus gıda tedarikinin sınırlarına varıncaya kadar artar. İkinci kaçınılmaz sonuçsa toplumsaldır: Bütün medeniyetler hiyerarşik hale gelir, zenginliğin yukarıda toplanması yüzünden etrafta hiçbir zaman yeterli zenginlik olmaz. Ekonomist Thomas Malthus ilk ikileme değinmişti, İsa'dan Marx'a kadar düşünürlerse ikinci ikilem üzerinde durmuşlardır. Bir Çin atasözünde dediği gibi: "Pişmiş bir ördeğin ağzına düşmesi için bir köylünün uzun süre dağda ağzı açık beklemesi gerekir."

Avrupa'da Kara Ölüm yüzünden ortaya çıkan nüfus kaybı, eski hiyerarşileri kırdı ve değirmenlerin, başka basit mekanizmaların kullanımını teşvik etti. İslam dünyasında ağır işçi kaybı sulama işlerine hasar verip ekonomik gerilemeye yol açtı.

Medeniyet bir deneydir, insanlık tarihinde çok yakın zamanda ortaya çıkmış bir hayat tarzıdır ve benim ilerleme tuzakları dediğim şeye düşme eğilimindedir. Bir nehrin yakınlarında iyi topraklar üzerinde küçük bir köy kurmak iyi bir fikirdir, ama köy büyüyüp de kent haline gelince, iyi toprakların üzerine taş döşeyince kötü bir fikre dönüşür. Bunun önlenmesi kolay olabilirse de tedavi edilmesi imkânsız olabilir: Bir kent kolayca taşınmaz. İnsanın uzun vadeli sonuçları öngörme (ya da onlara karşı tetikte olma) yetisinden yoksun olması, milyonlarca yıl boyunca avcılık ve toplayıcılıkla rahatça yaşamamızın şekillendirdiği türümüze içkin bir özellik olabilir. Toplumsal piramidin teşvik ettiği bir atalet, açgözlülük ve aptallık karışımından pek öteye gitmiyor da olabilir. İktidarın geniş ölçekli toplumların zirvesinde toplanması elitlerin statükoda çıkar görmesine yol açar, elitler çevrenin ve genel nüfusun zarar görmeye başlamasından sonra çok uzun bir süre boyunca karanlık zamanlarda servetlerine servet katmayı sürdürürler.

Gelgelelim yeryüzü geçmiş medeniyetlerin enkazlarıyla dolu olsa da medeniyet deneyi yayılmayı ve büyümeyi sürdürmüştür. Tahmin edilebildikleri kadarıyla rakamlar şöyledir: dünya nüfusu Roma'nın zirvede olduğu dönemde, MS ikinci yüzyılda 200 milyondu; 1500'de, Avrupa'nın Amerika kıtasına ulaştığı tarihte yaklaşık 400 milyondu;[2] 1825'te Kömür Çağı'nın başlangıcında bir milyardı; 1925'te, Petrol Çağı başladığında iki milyar olmuştu; 2000 yılındaysa 6 milyardı. Nüfusun artış hızı, ulaştığı rakamdan daha çarpıcıdır. Roma'dan sonra dünya nüfusunun 200 milyon daha artması on üç yüzyıl almıştı; dünya nüfusuna eklenen son 200 milyon kişiyse yalnızca üç yılda aramıza katıldı.[3]

KENDİ ÇAĞIMIZI İSTİSNAİ olarak görme eğilimindeyiz, birçok bakımdan da istisnai bir çağ. Ama şimdinin dar görüşlülüğü, gözlerimizin oyunu değil topu izlemesi tehlikelidir. Buraya ve şimdiye gömüldüğümüzden zaman içindeki yolculuğumuzu gözden kaçırıyor, Paul Gauguin'in son sorusunu kendimize sormayı unutuyoruz: Nereye gidiyoruz? Bizden önceki birçok çağ doğal sınırlarına ulaşıp çöktüyse, bizim kontrolden çıkmış trenimiz (eğer öyleyse) nasıl oluyor da hız kazanmaya ayak uydurmayı başarabilmiş?

Önceki bölümde Çin ve Mısır medeniyetlerinin istisnai derecede uzun ömürlü olduklarını, çünkü doğanın onlara, rüzgârlar ya da sularla başka yerlerden gelmiş, bol miktarda fazladan humuslu toprak yardımı yaptığını belirtmiştim. Ama insanın dehasına da hakkını vermek gerek. Bir hektar toprağın doyurabileceği boğaz sayısı, bunları doyurmayı sürdürebileceği sürenin uzunluğu yalnızca doğanın bereketine bağlı değildir. Medeniyet ilerledikçe çiftçilikte de iyileşmiştir. Kuzey Avrupa'nın bereketli topraklarında, sürülmüş toprakta insan ve hayvan dışkılarının kullanıldığı karma çiftçiliğin sonsuz derecede sürdürülebilir olduğu görülmüştür. Dönüşümlü ekim ve "yeşil gübre" (azot sabitleyen bitkilerin sürülmesi) erken modern devirlerde ürün miktarını hatırı sayılır ölçüde artırmıştı. Asya'da ıslak pirinç üretiminin geliştirilmesi son derece verimli sonuçlar verdi, kesin bir biçimde düzenlenmiş çeltik tarlaları yamaçlarda sürdürülebilir bir tarım yürütülmesini teşvik etti. İspanya'daki İslam medeniyeti geç Ortaçağ Avrupası'na klasik bilgileri vermekle kalmadı, Roma'nın geride bıraktığı aşınmış toprakları da zeytinlik terasları kurarak, sulama planları geliştirerek onardı. And Dağları'nda İnkalar ve İnkalardan önceki halklar, eriyen buzların oluşturduğu derelerin suladığı taş teraslarda verimli bir dağ tarımı geliştirdiler, gübre olarak sahillerdeki çorak adalardaki kadim deniz kuşlarının yuvalarından çıkardıkları guanoyu kullanıyorlardı. Andlar'da son 1500 yıldır kullanılan teraslama yönetimiyle ilgili çalışmalar verimlilikte bir kayıp olmadığını göstermektedir.[4]

Guano, deniz kuşlarının kurumuş dışkısıdır, Pasifik kıyılarındaki çorak adaların derinlerinde birikmiştir. İnka İmparatorluğu zamanında guano denizaşırı ticaret yapan kimseler tarafından çıkarılıyor, taş döşeli yollardan lama kervanlarıyla dağlara taşınıyordu. İngilizler guano rezervlerini yeniden keşfettiler ve Victoria döneminin ortalarındaki "guano patlaması" sırasında kazıp bitirdiler.

Tarım yöntemlerindeki bu gibi istikrar getiren ıslahlar nüfusta hızlı bir artış olmasını açıklayabilir, ama son birkaç yüzyıl içindeki nüfus patlamasını açıklayamaz. Makineleşme ve sağlık hizmetleri nüfus patlamasının son aşamalarını açıklayabilir, ama mekanize çiftçilik ve kamu sağlığından önceki tarihlere uzanan başlangıcını açıklayamaz. Nüfus artışı Colomb'dan bir yüzyıl sonra hızlanmaya başlamıştı. İspanya'nın fethinin tuhaf meyvelerinin hazmedilmeye başladığı tarihlerde. Gezegenin tam anlamıyla gelişmiş, ama neredeyse savunmasız yarısı birden avcuna düşünce, lütufların en büyüğü Avrupa'nın olmuştu.

Amerika vahşi bir kıta olsaydı, işgalciler uzun bir süre boyunca buradan bir şey elde edemezlerdi. Her tarlanın ormandan sökülüp alınması, her ürünün ithal edilip buraya uyarlanması, her madenin keşfedilmesi, her yolun çöllere ya da dağ sıralarına çıkması gerekirdi. Ama bu bilinmeyen dünya kendi Neolitik devrimini yapmış, zengin bir tarımsal temel üzerine bir dizi medeniyet inşa etmişti.

"İnkaların devri" olarak bilinen altın bir çağa duyulan özlem, üç yüzyıl boyunca İspanyollara karşı girişilen isyanların birleştirici yönü oldu. İsyan liderleri, on yedinci yüzyılda Arjantin'de patlak veren isyanın İspanya doğumlu lideri de dahil olmak üzere İnka isimleri ve unvanlarını kullanıyorlardı.

Meksika'da Aztek yönetimini yeniden kurma yönünde benzer çabalara rastlanmaz, ama Colomb öncesi dünyaya özgü unsurlar Meksika milliyetçiliği için esin kaynağı olmuştur.

Üç Amerika Asya'ya çok benzer biçimde, 80 ilâ 100 milyon insanla dolu karmaşık bir dünya oluşturuyordu; nüfusun toplamı, insan türünün o zaman dünya üzerindeki sayısının dörtte biri ile beşte biri arasındaydı. 1500'de Amerika kıtasındaki en güçlü siyasi oluşumlar Aztek İmparatorluğu, Meksika olarak bilinen kent birleşiminin hâkim olduğu Aztek İmparatorluğu ile And Dağları ve Pasifik sahili boyunca yaklaşık 5000 kilometre boyunca[5] uzanan İnka İmparatorluğu, yani Tawantinsuyu'ydu.[6] Her birinde yaklaşık 20 milyon insan yaşıyordu, ölçeğe vurulduğunda kadim Mısır ile Roma arasında kalan bir orandır bu.[7]> Çeyrek milyon sakini olan Aztek başkenti Amerika kıtalarındaki en büyük kentti ve dünyadaki yarım düzine büyük kentten biriydi. İnka İmparatorluğu bu kadar kentli değildi, ama sıkı bir örgütlenmesi vardı: Yaklaşık 22.500 kilometre uzunluğunda taş döşeli yollar,[8] bir komuta ekonomisi, kölelik yerine emek vergilendirme sistemiyle inşa edilmiş geniş teraslama ve sulama projeleri. İnka'nın bir işçi cenneti olması zor olsa da İspanya yönetiminde hayatta kalanlara çok geçmeden cennetmiş gibi görünmeye başlamıştı.[9] Aztek de İnka da genç imparatorluklardı, başka imparatorlukların mirasçılarıydı ve dışarıdan gelenler olmasaydı önlerinde asırlar olabilirdi.[10] Olgun meyve bahçeleri gibi işgalcileri bekliyorlardı.

Çiçek hastalığı genellikle bir "bakir toprak" salgınında nüfusun yüzde 50-75'ini öldürür. Pizarro'nun Peru'da karşılaştığı iç savaşlar ve çözülme tümüyle çiçek hastalığının ve Eski Dünya'dan gelen diğer salgınların sonucuydu.

Çevre tarihçileri Alfred Crosby ve William McNeill 1970'lerde Yeni Dünya'nın asıl fatihlerinin mikroplar olduğunu göstermiştir: Çiçek, hıyarcıklı veba, grip ve kızamık. Bunlar Amerika kıtasına ilk olarak (onlara karşı dayanıklı olan) Avrupalılarla gelmiş, adeta biyolojik silah işlevi görmüş, ilk dalgada Meksika ve Peru'nun yöneticilerini, nüfuslarının neredeyse yarısını öldürmüşlerdi.[11] Crosby, fatihlerin "mucizevi zaferlerinin büyük ölçüde çiçek virüsünün zaferlerinden kaynaklandığını" yazar.[12] İspanyollar tüfeklerine ve atlarına rağmen anakarada büyük fetihler yapamamışlar, ancak bir çiçek salgının etkili olması sonrasında büyük fetihler gerçekleştir[13]

Yıllar önce Pentagon nötron bombası denilen, Dr. Strangelovevari bir plan hazırlamıştı; nötron bombası Rus kentlerinin üzerine bırakılacak, böylece kavurucu bir radyasyon patlaması herkesi öldürecek, ama mülkler zarar görmeyecekti.[14] Amerika'yı istila eden Avrupalıların tam da bu etkiyi yaratan bir silahları vardı: hastalık. Kimse Yeni Dünya'nın savaşmaksızın çöküp gittiğini söylemesin: Meksika ve Cusco için verilen savaşlar tarihin en zorlu savaşları arasında yer alır.[15] Ama kıtanın epidemiyolojik dokusu bozulduğunda inanların sayısı atalarının 10.000 yıldır inşa ettiği şeyleri savunamayacak kadar azaldı. Meksika'daki bir İspanyol rahip "Tahtakuruları gibi yığın yığın ölüp gittiler," diye yazıyordu.

1500'de Büyük Düzlükler ve soğuk bölgeler dışında Kuzey Amerika bile vahşi değildi. Hollywood bizi "tipik" Kızılderilinin bir buffalo avcısı olduğuna inandırmış olabilir. Ama güneybatıdan güneydoğuya, kuzeye Missouri, Ohio ve Büyük Göller'e kadar Amerika Birleşik Devletleri'nin bütün ılıman bölgelerinde tarım toplumları yerleşikti. Yerleşimciler Massachusetts'e vardıklarında Kızılderililer o kadar kısa bir süre önce ölüp gitmişlerdi ki beyazlar boş odalar, kışlık mısır, onları bekleyen temizlenmiş tarlalar buldular: Yerleşimcilerin kıtada asalakça ilerlemelerinin bir emaresiydi bu. Amerikalı tarihçi Francis Jennings "Avrupalılar burada vahşi bir ortamla karşılaşmadılar, vahşi bir ortam yarattılar," diye yazar.[17]

Tahminlere göre Bolivya'da Potosi'de üç yüzyılı aşkın bir süre boyunca devam eden madencilik sırasında bir milyonu aşkın And kızılderilisi çalışırken ölmüştür. Bu insanlar İnkaların eski emek vergisinin çarpıtılmış bir biçimi uyarınca zorla, eski sistemin yararlarından mahrum bırakılarak çalıştırılmıştı.

İspanyollar açısından hastalıklar nötron bombasından daha iyi bir silah olmuştu, çünkü tam da madenlerde çalışmaya yetecek kadar yerli sağ kalmıştı.[18] Aztek ve İnka madenleri Atlantik'in öte yakasına yüzyıllar boyunca akacak altın ve gümüşün başlangıcı olan bir ön ödemeydi yalnızca.[19] Karl Marx, finansal olarak Sanayi Devrimi'nin Atahuallpa'nın altınlarıyla başladığını gören ilk ekonomistlerden biriydi. 1847'de "İmalat sanayisinin kurulmasının vazgeçilmez koşullarından biri Amerika'nın keşfedilmesi ve değerli metallerinin ithal edilmesi sayesinde gerçekleştirilen sermaye birikimidir," demişti.[20] İspanya İmparatorluğu'nu sigortalayan bankerler altın külçeleri içinde yüzüyor, yapacak bir şeyler arıyorlardı. Birçoğu Kuzey Avrupa'ya yöneldi, tersaneleri, silah dökümhanelerini ve başka imparatorluk teşebbüslerini finanse etmeye giriştiler. Birçok banker de Avrupa savaşlarını finanse etti, akranlar arasındaki savaşlar icatların anasıdır. Mao Zedung'un hiç kast-etmediği bir biçimde iktidar gerçekten de bir barut fıçısından çıkmıştır: Topun "tüten borusu"ndan buhar ve petrolle çalışan motorların silindirleri türemiştir.

Altın ve gümüş Atlantik'in iki yakası arasındaki yağma, toprak ve emek üçgeninin yalnızca bir kenarını oluşturuyordu. Yeni Dünya'nın ıssız kalmış arazileri, hepsinden de önemlisi ürünleri uzun vadede metallerinden daha değerli olacaktı. Şükran Günü yemeklerinde dindar Amerikalılar "vahşi bir ortam"da kendilerini besledikleri için Tanrı'ya şükrederler. Sonra hindi, mısır, fasulye, balkabağı ve patatesten oluşan bir ziyafeti gövdeye indirirler. Bu yiyeceklerin hepsi de binlerce yıl içinde Yeni Dünya medniyetleri tarafından geliştirilmiştir. Köriyi acı bibersiz, İtalyan yemeklerini domatessiz, İsviçre ve Belçikalıları çikolatasız, Hawaiilileri ananassız, Afrikalıları manyoksuz, İngilizleri balıklı ama patates kızartmasız düşünmek de zordur.

Bu yeni ürünler beslenme üzerindeki etkilerinin yanı sıra Avrupa'nın yanı sıra Afrika ve Asya'da üretimde de büyük bir artış getirdiler. Mısır ve patates arpa ve buğdayın iki katı verimliydi, aynı miktarda yiyecek için toprak ve işgücünün yarısı yeterli oluyordu.[21] Nüfuslar arttı, çok sayıda insan çiftlikten ayrıldı, Britanya'dan Altın Sahil'e kadar bir işgücü fazlası ortaya çıktı.[22] Kuzeyde bu insanlar değirmenler ve fabrikalara yöneldiler,

Afrika'daysa mamul mallara, özellikle de silahlara karşılık takas edildiler.[23]

Avrupalılar yerli Amerikalıların yerine geçirmek üzere Afrikalıları gemilerle Atlantik'in öte yakasına taşıdılar, onlara Avrupa kentleri için şeker, pamuk ve kahve üretimi yaptırdılar.[24] Daha sonra Avrupa da insan fazlasını ihraç etmeye başladı, arpa ve buğday üretimi için ideal oldukları anlaşılan düzlükleri ve pampaları doldurdu. Makineleşmiş çiftçiliğin icat edilmesiyle birlikte Eski Dünya'nın tahılları daha az emek-yoğun hale geldi. İnka tarımının bir başka hediyesi olan guanonun yeniden keşfedilmesi ve dünya çapında kullanılmasıyla birlikte tarım üretimi arttı.[25] Guano rezervleri ve diğer doğal gübreler tükendiğinde ticari çiftçilik neredeyse tamamen petrol ve gazdan yapılan kimyasal gübrelere bağımlı hale geldi. Fosil enerjisi modern dünyaya enerji vermekle kalmaz, onu besler de. Kelimenin tam anlamıyla petrol yiyoruz.[26]

William McNeill 1991'de şu sonuca varmıştı: "Modern dönemde, büyük ölçüde yeni ürünlerin desteklediği nüfus artışı, ağır, ama öngörülemez ekolojik sonuçlara yol açarak hâlâ devam etmektedir."[27] Onun bu satırları yazmasından 15 yıl sonra dünya üzerinde bir milyar insan daha belirdi, 1825'te makineleşmenin başlangıcı sırasında dünya nüfusunun tamamı bir milyardı. Sanayi devrimi başarısız olursa, kendilerini kas gücüyle besleyebilecek insan sayısı da bir milyara yakın olabilir.

AMERİKA OLMASAYDI Sanayi Devrimi ne zaman, nerede olurdu ya da hiç olur muydu sorularının cevaplarını hiç bilemeyeceğiz. Benim tahminim olurdu, ama daha sonra, daha tedrici ve farklı bir biçimde. Avrupa yerine Çin'de ya da her ikisinde birden başlayabilirdi.[28] Ama bütün bunlar, "ya şöyle olsaydı" tarzı tarihçilik ekolünün kapsamına giriyor. Söyleyebileceğimiz tek şey şu: Amerika olmasaydı işler olduğundan daha yavaş ve çok farklı bir biçimde ilerlerdi. Bugün sahip olduğumuz dünya Yeni Dünya'nın hediyesidir.

O zamanlar Yeni Dünya gerçekten de Eldorado'ydu. Ayrıca Ütopya'ydı. Amazon toplumlarına dair ilk haberler, Sir Thomas More'un 1516'da yayımlanan aynı adlı kitabını etkilemişti. Bir yüzyıl sonra, yarı İnka olan, çok satan yazar Garcilaso de la Vega annesinin çökmüş imparatorluğunu ideal devlet olarak sunacaktı.[29] Kuzey Amerika'da bu etki daha doğrudandı, bir gündelik örnek meselesiydi. İlk dönemlerin sınır kültürü melez bir kültürdü, sınır bölgeler Kızılderililerin meyve bahçeleri yetiştirdiği, beyazların kafaderisi yüzdüğü yerlerdi. Yerleşimciler kendi kendilerini yöneten, toplumsal eşitliği gözeten, konseyde serbest tartışma ve fikir birliği kuralını uygulayan yerli halklarla çarpışıyor, ticaret yapıyor ve evleniyordu. James Adair 1775'te Cherokee'ler hakkında "Anayasaları özgürlükten başka bir şey kokmuyor!" diye yazmıştı. Benjamin Franklin de Iroquois Konfederasyonu hakkında benzer gözlemlerde bulunmuş, On Üç Koloni'nin onları taklit etmesi çağrısında bulunmuştu.[30] Beyazlar özellikle muhaliflerin uluslarının geri kalanından ayrılıp bağımsız bir grup kurmasından etkilenmişlerdi. Burada uzaktaki bir tahttan yaka silken yerleşimcilerin gözlerinin önünde özgürlük, demokrasi ve ayrılma hakkı yatıyordu.

Bugün Kuzey Amerika'da nüfusun yalnızca yüzde 2'si toprakları işlemekle uğraşır. Ne var ki çiftlik makineleri, petrol, petrokimya ve nakliye sektörlerinde çalışanlar da dahil edildiğinde gıda üretiminde çalışan insanların asıl sayısı çok daha yüksek olacaktır.

Bu yerli demokrasilerin büyük ölçüde Colomb sonrası bir gelişme olduğu o zamanlar pek iyi bilinmiyordu, hâlâ da bilinmez; 1500'lerdeki geniş çaplı ölümlerden sonra açılan boşlukta gelişip serpilmişlerdi. Doğuda çiftçilikle uğraşan "kabilelerin" çoğu bir zamanlar güçlü olan beyliklerin kalıntılarıydı. İngilizler Amerika'ya demografik çöküşten önce gelmiş olsalardı kendilerininkine çok benzer bir sosyal yapıyla karşılaşırlardı: Yükseklikleri onlarca metreyi bulan toprak piramitlerin üzerine kurulmuş büyük evlerde yaşayan lordlar, tahtırevanlarla taşınır, köleleri ve cariyeleriyle birlikte gömülürlerdi.[32] Aztek ve İnka imparatorluklarıyla birlikte bu gibi toplumları da alaşağı etmiş olan çiçek virüsü Amerikan Devrimi'nde öncü bir rol oynamıştı. Çoğu isyanın gerisinde ihtiyaçlar vardır, Amerikalı isyancıların esin kaynağı bolluk, Kızılderili toprakları ve Kızılderili idealleri olmuştu. Franklin'in yurttaşları birçok bakımdan, onun dediği gibi "beyaz vahşiler" haline gelmişti.

Amerikan Devrimi ise Fransız Devrimi'ni etkiledi, Fransız Devrimi'nin beyaz vahşeti Terör diye biliniyordu. Aynı gelişmelerin daha fazla yerde yaşanmasından kaçınmak isteyen hükümetler, sonraki yüzyıl boyunca bu girişimi genişletmeye başladılar. Toplumsal piramite istemeye istemeye bir nebze katılım unsuru dahil edildi, bu arada yeni sanayi ekonomisi de büyümekte olan bir orta sınıfı besliyordu.[33]

Batı'nın şanslı ülkelerinde yaşayan bizler, bugün iki yüzyıllık özgürlük ve zenginlik balonunu normal ve kaçınılmaz olarak görürüz; bu balona hem zamansal hem teleolojik anlamda "tarihin sonu" bile dendiği olmuştur.[34]> Fakat bu yeni düzen bir anormalliktir: Medeniyetler büyürken genelde olanın tam karşıtıdır. Bizim çağımız gezegenin yarısının alınmasıyla hazır geldi, geri kalan yarısının alınmasıyla uzadı ve yeni doğal sermaye biçimlerinin, özellikle de fosil yakıtların harcanmasıyla sürdürüldü. Batı Yeni Dünya'da tüm zamanların en büyük volisini vurdu. O zamanki gibi bir voli bir daha olmayacak, H. G.Wells'in medeni Marslılarını bulmazsak tabii; *War of The Worlds*'de bizim mikroplarımıza karşı hassasiyetleri Marslıların ortadan kalkmalarına neden oluyordu.[35]

MEDENİYET DENEYİ hakkında kuşkuya kapılanlar uzun zamandır mevcut, değişimin çoğu insanın fark edemeyeceği kadar yavaş ilerlediği zamanlarda bile kuşkulananlar vardı. Icarus, Prometheus ve Pandora'nın hikâyeleri lüzumsuz derecede akıllı olmanın risklerini resmeder, Tekvin kitabında da geçen bir temadır bu.[36] Herhalde bu konudaki en derin kadim hikâye, özellikle de çöküş deneyimini yaşayan bir kültürden geldiği için Maya yaratılış destanı Popol Vuh'ta yer alan,[37] çiftlik ve ev aletlerinin insanları alaşağı edişini anlatan "Aletlerin İsyanı"dır:

Ve (bu şeylerin) hepsi konuşmaya başladı... "Gücümüzü hissedeceksiniz. Etlerinizi öğütüp lime lime edeceğiz," dedi değirmen taşları... O esnada elekleri ve tencereleri dile geldi: "Bize acı verdiniz, eziyet çektirdiniz... Sanki hiç acı çekmezmişik gibi bizi yaktınız. Şimdi aynısını siz hissedeceksiniz, sizi yakacağız."[38]

Kübalı yazar Alejo Carpentier'in işaret ettiği üzere, makinelerin tehdidine dair aldığımız ilk açık uyarıdır bu.

Bu gibi uyarılar on dokuzuncu yüzyılda, zorlayıcı teknik ve sosyal değişikliklerin tarihte ilk kez tek bir ömür zarfında hissedilmesiyle birlikte yaygın bir hal aldı. 1800'de kentler nispeten küçüktü, hava ve su nispeten temizdi, yani sizi kanser etmiyor da kolera olmanıza yol açıyordu. Rüzgârdan ya da insan uzuvlarından daha hızlı hareket eden bir şey yoktu. Makinelerin sesi neredeyse hiç bilinmiyordu. 1600'den 1800'e getirilmiş bir insan kolayca başının çaresine bakabilirdi. Ama 1900'e gelindiğinde caddelerin üstünde arabalar, altında elektrikli trenler vardı; perdelerde filmler oynuyordu, dünyanın yaşının milyonlarca yılı bulduğu anlaşılmıştı, Albert Einstein *Özel Görelilik Kuramı*'nı yazıyordu.

Yüzyıl başında Mary Shelley *Frankenstein* adlı romanıyla yeni bilim üzerine kafa yormuştu. Charles Dickens Hard Times'ta sanayinin toplumsal maliyetleri hakkında keskin ve ileri görüşlü bir eleştiri sunmuş, "İyi Samariyeli yoksa Kötü Ekonomist mi?" diye sormuş, yeni dinin net getiri olduğunu öngörmüştü: "Doğumdan ölüme insanlığın varoluşunun her santimi tezgâh başında bir pazarlık olacaktı," diye yazmıştı.[39]

Samuel Butler 1872'de yazdığı *Erewhon* ("Nowhere"in –hiçbir yer– ters çevrimidir) adlı romanda Avrupa'dan çok önce sanayileşmiş, ama ilerlemenin etkilerinin Luddite bir devrimin kıvılcımını çaktığı ücra bir uygarlık yaratmıştı. Erewhon'lu bir radikal, büyük tehlikenin mevcut makinelerden çok makinelerin evrilme hızı olduğunu yazıyordu: Zamanında durdurulmazlarsa bir dil geliştirebilirler, kendi kendilerini üretebilirler ve insanlığı boyunduruk altına alabilirlerdi. Butler burada Darwincilikle kafa buluyordu, ama Buhar Çağı'nın soluk soluğa canavarlarının neden oldukları kaygılar yeterince gerçekti. Genç Benjamin Disraeli başbakan olmadan yıllar önce *Coningsby* adlı romanında Erewhon'un korkularını haber veriyordu: "Gizemlerin gizemi makinelerin makineler yapmasıdır, insanın zihnini ilginç, hatta berbat spekülasyonlarla dolduran bir manzara."[40]

Victoria dönemi ilerlerken birçok yazar "Nereye gidiyoruz?" diye sormaya başladı. Onların yüzyılında bu kadar fazla şey bu kadar hızlı oluyorsa, sonraki yüzyılda neler olurdu acaba? Butler, Wells, William

Morris, Richard Jefferies ve başka birçokları fantazi, satir ve alegoriyi harmanlayarak bilimsel romans olarak bilinen bir tür yarattılar.

Wells 1895 tarihli *Time Machine*'de (Zaman Makinesi) bir gezgini, insan ırkının Eloi ve Morlock olarak ikiye ayrıldığı uzak bir geleceğe gönderir. Eloiler Morlockların sanayide çalıştırılmasıyla beyinsizce yaşayan, lükse düşkün bir üst sınıftır; yeraltında yaşayan, görünürde onların köleleri olan bu alt insanların onları yemek için besledikleri akıllarının ucundan bile geçmez.

William Morris *News from Nowhere*'de sanayi sonrası bir Yeni Çağ düşlemişti; dürüst zanaatkârlık, iyi tasarım ve serbest aşkın olduğu Raphael öncesi bir Ütopya'ydı bu çağ. Morris, buradan hareketle ilk büyük küreselleşme dalgasına, buharlı gemi, telgraf ve Britanya İmparatorluğu'nun hükmettiği dünya piyasasına saldırmıştı:

Zanaatkârın işindeki mutluluğunun, temel rahatı ve sağlığının... bu sıkıntı verici büyük bölümü üretmeye bile değmeyecek şeylerin "ucuz üretimi"nin yanında bir kum tanesi kadar bile değeri yok... Toplumun tamamı Dünya Piyasası denilen bu kurt gibi aç canavarın ağzında...

Geçmişten bir şeyler öğrenebilecek olmamıza rağmen, fazla bir şey öğreniyormuş gibi görünmüyoruz. Birinci Dünya Savaşı'ndan önceki son kuşak, genç Einstein ve Oscar Wilde'ın yaşadığı, Josep Conrad'ın romanı *Secret Agent*'ın (Gizli Ajan) geçtiği dönem birçok bakımdan bizimkine benzer bir devirdi: Eski yüzyıl bitap düşmüştü, yeni yüzyıldaysa ahlaki değerler ve kesin diye bilinen şeyler solup gidiyor, gölgelerin içine bombacılar siniyor, sanayiciler köşklerinde bu dizginsiz serbest teşebbüsün herkese yeni bir Kudüs getireceğini ilan ediyorlardı.

Daha düşünceli gözlemciler değişimin kontrolden çıktığını anlamışlar, sanayinin güçleriyle birlikte insanlığın intihar aracını bulduğundan korkmaya başlamışlardı. Şovenist ulus-devletlerin bir silahlanma yarışına girdiğini görüyorlardı. Toplumsal sömürüyü, kentlerdeki geniş gecekondu bölgelerini, havanın ve suyun kirlendiğini, "medeniyet"in "vahşiler"e varil varil makineli tüfekle aktarıldığını görüyorlardı.[41]

Peki ya bu silahlar Zululara ya da Siouxlara değil de diğer Avrupalılara doğrultulursa? Ya gecekonduların geriliği insan ırkının yozlaşmasına yol açarsa? Birçok insan için köklerinden uzaklaşma, sefalet ve pislik anlamına geliyorsa bu ekonomik üretimin amacı tam olarak nedir? Wells'in Zaman Gezgini seyahatinin sonuna geldiğinde medeniyeti "kendisini kuranları sonunda kaçınılmaz olarak mahvedecek aptalca bir istifleme" olarak betimler.

Hiç kuşkusuz birçok kişi, bizim, bu karamsar Victoria dönemi insanlarını yalancı çıkardığımızı söyleyecektir. Çıkarıyor muyuz acaba? O insanlar, bizim zamanımıza dair hayal ettikleri dünyanın ayrıntılarında yanılmış olabilirler, ama bir bela çıkacağını öngörmekte haklıydılar. Onların hemen ardından Büyük Savaş ve 12 milyon ölü,[42] Rus Devrimi, Büyük Bunalım, arkasından Hitler, ölüm kampları, 50 milyon kişinin öldüğü İkinci Dünya Savaşı ve atom bombası geldi. Bunları Kore Savaşı, Soğuk Savaş, neredeyse ölümcül Küba Füze Krizi, Vietnam, Kamboçya ve Ruanda izledi. En karamsar Victoria dönemi insanı bile yirminci yüzyıl savaşlarında 100 milyondan fazla, Roma İmparatorluğu'nun toplam nüfusunun iki katı sayıda insanın kıyıma uğradığını öğrendiğinde hayrete kapılırdı.[43] Tarihin fiyatı gerçekten de yükseldi.

Victoria döneminin bilimsel romanlarından türemiş iki tür vardır: Genelgeçer bilimkurgu ve karamsar bir gelecekte geçen derin toplumsal hicivler. İkinci grupta yirminci yüzyılın en önemli kitaplarının birkaçı yer alır: Aldous Huxley'nin *Brave New World*'ü, George Orwell'in *1984*'ü, J. M. Coetzee'nin *Barbarları Beklerken*'i ve bir nükleer savaş sonrasındaki mahvoluşu anlatan birkaç roman, bunlar arasında yer alan, Russell Hoban'ın yazdığı *Riddley Walker* bir başyapıt olsa gerektir.

Nükleer tehdit silinip giderken (belki), modern kıyamet romanları ilk kez Hiroşima'dan önce gündeme getirilen kaygıları, özellikle de yeni teknolojinin riskleri, bizim türümüzün karıncavari bir düzen için insanlığını terk etmeksizin nasıl hayatta kalabileceği gibi sorunları yeniden ele almaya başlamıştır. (Herhalde *Brave New World*'ün en rahatsız edici yönü Huxley'nin düzen şeytanı hakkında ileri sürdüğü güçlü savunuydu, bu savunuyu cevaplamak bugün 1932'de olduğundan daha zor.) Erewhon'un madeni sesler çıkartan canavarları, bütün biyosferi tehdit eden daha ince biçimler aldılar: İklim değişikliği, toksik atıklar, hastalıklara neden olan yeni maddeler, nanoteknoloji, sibernetik, genetik mühendislik.

1945'ten bu yana hem komünizmin hem kapitalizmin yol açtığı çevresel yıkımın büyük bir bölümünün nedeni Soğuk Savaş dönemindeki silahlanma yarışıdır. Silahlanma yarışı olmasaydı, her ikisi de doğal ortamlarına (ve denetimleri altındaki insanlara) daha iyi davranabilirlerdi.

Distopyacı bir hiciv yazmanın tehlikelerinden biri, işleri doğru tahmin ettiğinizde yaşadığınız sıkıntıdır. On yıl önce *A Scientific Romance* adlı romanım üzerinde çalışmaya başlamıştım, bu başlığı seçmiştim, çünkü Victoria dönemi insanlarının hakkını teslim etmek istiyordum, çünkü kitabımın konusu bilime beslediğimiz delice aşktı. Hicvetmek amacıyla, haberlerde duyduğum şeylere dayanarak uçuk çıkarımlarda bulundum. Deli dana hastalığından ölen bir karakter vardı kitapta, son taslakta onun o kadar da uçuk olmayan bir şey yüzünden ölmesinin daha iyi olacağını düşünüyordum. Ama kitap 1997'de yayımlandığında onlarca insan gerçekten de deli dana hastalığından ölmüştü.[44] Hicvimin diğer unsurları (soğuk Londra'yı tropikal bir bataklığa dönüştüren iklim değişikliği, genetik olarak değiştirildikleri için hayatta kalan insanlardan oluşan bir ırk, genital bölgedeki kıllar gibi kendi kendini sınırlama özelliğine sahip olduğundan biçilmesi gerekmeyen, genetiği değiştirilmiş bir çim türü) da artık, yazmaya başladığımdaki gibi güldürücü aynalar olmaktan çıkmış görünüyorlardı. Kitabımın kahramanı Londra'nın ormanlık harabelerinde kapatılmış, binaların beton duvarlarla korunduğu bir cadde bulur. Savunma düzenine geçmiş Britanya hükümeti 2030'larda son günlerini burada geçirmiş olsa gerek, diye düşünür.[45] Bu yılın başında gazetelerde, Tony Blair hükümetinin Parlamento binalarını 4,5 metre yüksekliğinde[46] beton ve dikenli telle çevirmeyi planladığını okudum.[47]

Kâhin olmak istemiyorum, öyle bir iddiam da yok kesinlikle. Kriz zamanlarında duvarların yükseleceğini öngörmek için Nostradamus olmaya gerek yok, ama en kalın duvarlar zihinde. Gerçek deli dana felaketinin en manidar yönlerinden biri, Britanya hükümetinin çok uzun bir süre boyunca her şeyin yoluna gireceğini ummaktan başka bir şey yapmamış olmasıdır. Margaret Atwood da biyoteknolojiyi konu alan, kısa süre önce yayımlanan distopyası *Oryx ve Crake*'te yakın gelecekte medeniyetin çöküşünü resmeder. Karakterlerden biri şöyle bir soru yöneltir: "O halde bir tür olarak umutla mahvolmaya yazgılıyız, öyle mi?" Umutla mı? Eh, evet. Umut bizi eski sorunlar için yeni çözümler icat etmeye yöneltiyor, bu icatlar da çok daha tehlikeli sorunlar yaratıyor. Umut, en büyük boş vaatte bulunan politikacıyı seçiyor; her borsa simsarının ya da piyango satıcısının bildiği

üzere çoğumuz azıcık umudu, sağduyulu ve öngörülebilir bir sadeliğe yeğliyoruz. Açgözlülük gibi umut da kapitalizmin motorunu besliyor.

John Steinbeck bir keresinde yoksullar kendilerini sömürülen bir proletarya değil, geçici olarak dara düşmüş milyonerler olarak gördükleri için Amerika'da sosyalizmin hiç kök salamadığını söylemişti. Bu sözler Amerikan kültürünün sınırlılık fikrine neden bu kadar düşman olduğunu, son enerji darboğazı sırasında seçmenlerin neden kazak giyen Jimmy Carter'ı reddettiklerini, onun yerine tutumlu olmaya dudak bükerek onlara "Amerika'da hâlâ sabah olduğu"nu söyleyen Ronald Reagan'ı seçtiklerini açıklamamızı sağlıyor.[49] İlerleme fikrinin başka hiçbir yerde bu kadar ateşli müritleri yoktur.

Marx, kapitalizm hakkında onu övercesine "sınırları yıkmaya yarayan bir makine" dediğinde kesinlikle haklıydı. Komünizm de kapitalizm de dünyevi bir cennetin rakip versiyonlarını sunan materyalist Ütopyalardır. Pratikte komünizm doğal çevreye karşı daha iyi davranmamıştır. Ama en azından malların paylaşılmasını öneriyordu. Kapitalizm ekonominin sonsuz olduğunda, dolayısıyla paylaşmanın konu dışı olduğunda ısrar ederek bizi mekanik tavşanın peşinden tazılardan önce ilerlemeye ayartır. Diğerlerini devrilinceye kadar koşar vaziyette tutmaya yetecek kadar tazı arada bir gerçek bir tavşan yakalar. Eskiden bu oyunu yalnızca yoksullar kaybederdi, şimdi bütün gezegen kaybediyor.[50]

GENÇLİKLERİNDE SEYAHAT ETMİŞ olanlar eskiden dadandıkları yerlere yirmi-otuz yıl sonra tekrar gittiklerinde çiftliklerin banliyöye, ormanların sığır çiftliklerine, nehirlerin barajlara dönüşmesi olsun, mangrovların karides çiftlikleri, dağların çimento ocakları, mercan resiflerinin paylaşılan ülkeler haline gelmesi olsun ilerlemenin yarattığı devasa yıkımı gözlememeleri mümkün değildir.

Kültürlerimiz ve siyasi sistemlerimiz hâlâ farklı, ama ekonomik düzeyde artık bütün bir gezegenin doğal sermayesinden beslenen bir tek büyük medeniyet var. Her yerde kereste çıkarıyoruz, her yerde balık avlıyoruz, her yerde sulama yapıyoruz, her yerde bina inşa ediyoruz, biyosferin bir tek köşesi bile israfımızın yarattığı kan kaybından yakayı kurtaramıyor.[51] 1970'ten bu yana dünya ticaretinin yirmi kat büyümesi, artık hiçbir yerin kendi kendine yetemediği anlamına geliyor. Bütün Eldoradolar yağmalandı, bütün Shangri-La'lara bir Holiday Inn inşa edildi. Joseph Tainter, bu karşılıklı bağımlılığa dikkat çekerek "Çöküş bir kez daha geldiğinde bu kez küresel olacak... Dünya medeniyeti tamamen çözülecek," uyarısında bulunuyor.[52]

İhtiyaç duyulan reform, kapitalizm karşıtı, Amerikan karşıtı bir reform değil; derin çevreci bir reform bile değil, yalnızca kısa vadeli düşünme biçiminden uzun vadeli düşünme biçimine geçmek gerekiyor.

Çeşitli alanlardaki uzmanlar, aynı şeyi, fırsat kapısının kapandığını görmeye başladılar, bu yılların medeniyetin kendisini temkinliliğe, tutumluluğa, sosyal adalete yöneltecek zenginlik ve siyasi bütünlüğe sahip olduğu son yıllar olabileceği uyarısında bulunmaya başladılar. Bundan on iki yıl önce, iklim değişikliğiyle ilgili Kyoto Protokolü'ne giden yolun ilk adımı olan Rio çevre zirvesinin hemen öncesinde, dünyadaki Nobel ödülü sahiplerinin yarısı, sistemimizi sürdürebilir hale getirmek için geride yalnızca on yıl kalmış olabileceği uyarısında bulundular. Bugün, Bush yönetiminin hasıraltı etmeyi başaramadığı bir rapora göre Pentagon, iklim değişikliği daha ciddi sonuçları olan tahminleri doğru çıkarmazsa "bir kuşak içinde" dünya çapında kıtlık, anarşi ve savaş yaşanacağı tahmininde bulunuyor.[53] British Association for the Advancement of Science'ın eski başkanı, Kraliyet Astronomu, Cambridge Üniversitesi profesörlerinden Martin Rees ise 2003 tarihli *Our Final Century* adlı kitabında şu sonuca varıyor: "Bugünkü medeniyetimizin bu yüzyılın sonunu çıkarabilme şansı, bütün ülkeler mevcut teknolojiye dayalı düşük riskli ve sürdürülebilir politikaları benimsemediği sürece yüzde elliden fazla değildir."[54]

Kuşkucular, daha önce gerçekleşeceği söylenip de gerçekleşmemiş önce felaket uyarılarına dikkat çekerler. Ama bu budalaların cennetidir. Yakayı sıyırdığımız bazı örnekler (örneğin nükleer savaş) mantıktan çok şans eseriydi ve nihai olarak çözüme bağlanmış da değillerdir.[55] Diğer sorunlarsa çözülmemiş, bir kenara bırakılmıştır. Örneğin gıda krizi toprağın sağlığı ve bitkisel çeşitlilik pahasına melez tohumlara ve kimyasal tarıma geçilerek yalnızca ertelenmiştir.[56]

Seçici dölleme ya da genetik manipülasyon olsun, ürünlerle ilgili olarak geliştirdiğimiz bilimin tamamı, kadim medeniyetlerin yaptıkları işlerin sırtında gitmekten ibarettir. Uygun araştırmaların ödüllendirilmesi gerekir, ama kadim ürünler üzerinde özel mülkiyet haklarına izin vereceksek asıl mucitlerin varislerine imtiyaz hakkı ödenmesi gerekir; o vârislerin çoğu paraya Monsanto'dan daha fazla ihtiyacı olan, ayakta kalma mücadelesi veren köylülerdir.

11 EYLÜL 2001 SALDIRILARININ ardından dünya medyası ve siyasetçileri anlaşılabilir bir biçimde terörizme odaklandı. Bu noktada söylenmesi gereken iki şey var.

Öncelikle, terörizm açlık, hastalık ya da iklim değişikliğiyle karşılaştırıldığında ufak bir tehdittir.[57] O gün ABD'de 3000 kişi öldü, dünyada her gün 25.000 kişi yalnızca kirli sular yüzünden ölüyor. Her yıl 20 milyon çocuk yetersiz beslenme yüzünden zihinsel engelli oluyor.[58] Her yıl büyük bölümü Asya'da, İskoçya kadar büyük bir tarım arazisi toprak kaybı ve kentlerin yayılması yüzünden kaybolup gidiyor.

İkincisi, terörizm nedenleri değil semptomları ele alarak durdurulamaz. Şiddeti adaletsizlik, yoksulluk, eşitsizlik ve başka şiddet olayları besler. Bu ders, yirminci yüzyılın ilk yarısında çok acılı bir şekilde, 80 milyon kişinin hayatı pahasına öğrenildi.[59] Elbette ki dolu bir karın ve yeterince iyi bir duyma yetisi, bir fanatiği durdurmayacaktır, ama bunlar fanatik haline gelenlerin sayısını epeyce azaltabilir.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında Keynesçi ekonomiye ve Amerika'nın Yeni Düzeni'ne dayanan uluslararası kurumlar ve demokratik olarak idare edilen kapitalizm biçimleri yaratarak şiddetin kökenleriyle uğraşma konusunda bir fikir birliği oluştu. Bu politika mükemmellikten uzak olmasına rağmen Avrupa, Japonya ve Üçüncü Dünya'nın bazı bölgelerinde başarılı oldu.[60] ("Terörle savaş"tan değil, "ihtiyaçla savaş"tan bahsettiğimiz devirleri hatırlıyor musunuz?)

Savaş sonrasında oluşmuş bu fikir birliğini baltalamak ve arkaik siyasi kalıplara geri dönmek, gerisin geri kanlı geçmişimize doğru yürümek demektir. Gelgelelim 1970'lerin sonundan beri Yeni Sağ'ın yaptığı şey budur: eski fikirleri yeniden paketlemek, yetki düzeylerini seçilmiş hükümetlerden seçilmemiş şirketlere aktarmak. Bu proje, sağın medyadaki kalemleri tarafından "vergi indirimi" ve "deregülasyon" adı altında satıldı. Bu kalemlerden Kanada'nın da payına kesinlikle düşmüştür. "Bırakınız yapsınlar" ekonomisinin fikri, yani atların yeterince yulaf tüketmesine izin verirseniz, serçelerin de payına bir şeyler düşeceği düşüncesi,[61] birçok

kereler denenmiş, arkasında harabeler ve sosyal enkazlar bırakarak birçok kereler başarısızlığa uğramıştır.[62]

Yeniden dağıtıma karşı isyan gettodan yağmur ormanına kadar medeniyeti öldürmektedir.[63] Çoğu ülkede vergiler aslında gerilememiş, yalnızca gelir piramidinde aşağılara kaymış, yardım ve sosyal programlar yerine askeri programlar ve şirketlere aktarılmıştır. Amerikalı büyük hâkim Oliver Wendell Holmes bir keresinde şöyle demişti: "Vergi ödemekten gocunmuyorum, vergilerle medeniyet satın alıyorum." Kamunun temel bir sosyal güvenlik ağına güvenmesi, yoksul ülkelerde doğum oranlarını düşürmek için, bütün ülkelerde toplumun düzgün bir hayat sürmesi açısından temel önemdedir. Bu güvenin ortadan kaldırılması, dünyayı soyup soğana çeviren bir "herkese bedava" anlayışını patlatmıştır.

Daha önce de belirttiğim üzere yirminci yüzyılda dünya nüfusu dörde katlanırken, dünya ekonomisi de kırk kat daha büyüdü. Modernitenin vaadi suyun üzerinde yürümek bile olsaydı, başka bir deyişle zenginler ile yoksullar arasındaki uçurum Kraliçe Victoria'nın öldüğü tarihteki oranlarda kalsaydı, bütün insanların durumu on kat daha iyi olurdu. Ne var ki bugün sefalet içindeki yoksulların sayısı 1901'de bütün insanların toplam sayısı kadardır.[64]

Yirminci yüzyılın sonuna gelindiğinde dünyanın en zengin (hepsi de Amerikalı) üç kişisinin toplam servetleri dünyanın en yoksul kırk sekiz ülkesinin toplam servetinden fazlaydı.[65] Birleşmiş Milletler'in 1998'de yaptığı bir hesaplamaya göre titizlikle harcanması halinde 40 milyar dolar, dünya üzerindeki en yoksulların temiz su, temizlik ve diğer temel ihtiyaçlarını karşılamak için yeterliydi.[66] Bu rakam iyimser olabilir, geçen sekiz yıl içinde de herhalde artmıştır. Ama yine de işlemeyecek, ihtiyaç duyulmayan, buna rağmen yeni bir silahlanma yarışına ve uzayın silahlandırılmasına neden olabilecek, israf demek olduğu su götürmeyen bir füze kalkanı hayali için bir kenara ayrılan fonlardan hatırı sayılır derecede azdır.

Tahminlere göre ABD, Britanya ya da Fransa'da doğan bir çocuk, hayatı boyunca yoksul ülkelerdeki elli çocuktan daha fazla tüketecek ve kirletecektir.

TAINTER'A GÖRE ÇÖKÜŞÜN üç yönünü bir düşünelim: Kontrolden Çıkmış Tren, Dinozor ve İskambilden Kule. Nüfus ve kirlenmenin artması, teknolojinin ivmelenmesi, zenginlik ve iktidarın tek elde toplanması; bunların hepsi de Kontrolden Çıkmış Trenlerdir ve çoğu birbiriyle bağlantılıdır. Nüfus artışı yavaşlamaktadır, ama 2050'ye gelindiğinde nüfus 3 milyar daha artmış olacak. Kısa vadede, bu kadar fazla insanı beslemeyi başarabiliriz, ama daha az et üretmemiz (et üretiminde bir kilo yiyecek üretimi için, on kilo yiyecek tüketmek gerekir) ve üretilen yiyeceği dağıtmamız gerekecektir. Yapamayacağımız bir şey varsa o da bugün tükettiğimiz gibi tüketmektir. Ya da bugün kirlettiğimiz gibi kirletmektir. Hindistan ve Çin gibi ülkelerin bizim hatalarımızı tekrarlamaksızın sanayileşmelerine yardımcı olabiliriz. Ama böyle yapmak yerine çevreyle ilgili standartları ticaret anlaşmalarından çıkarmış bulunuyoruz. Kanuna aykırı hevesleri olan seks turistleri gibi bizler de en pis işlerimizi yoksulların arasında görüyoruz.

> Doğa Ana, aşırı nüfusun darbe vurduğu bir toplumun yardımına her zaman koşar koşmasına, ama gösterdiği ihtimam hiç de nazik olmaz.
>
> ALFRED CROSBY

Medeniyet kurtulacaksa, doğanın sermayesi üzerinden geçinerek değil, doğanın çıkarlarını gözeterek yaşaması gerekecektir. Ekolojik emareler, 1960'ların başında insanların doğanın yıllık üretiminin yaklaşık yüzde 70'ini kullandığını gösteriyordu; 1980'lerin başına gelindiğinde bu oran yüzde

100'ü bulmuştu; 1999'daysa yüzde 125'e ulaşmıştık.[67] Bu rakamlar kesin olmayabilir, ama eğilim açıktır, iflasa giden yolu işaret etmektedir.

Yere çakılmış medeniyetlerin karakutularını okuduktan sonra bunların hiçbirinin bizi şaşırtmaması gerek, bugünkü davranış biçimimiz başarısız olmuş toplumların açgözlülük ve küstahlığın zirvesine çıktılarında sergiledikleri davranış biçiminin tipik bir örneğidir. İşte bu da dinozor etkenidir: Mevcut çıkarların değişmesine karşı düşmanca bir tutum benimsemek, bütün toplumsal düzeylerde atalet göstermek.[68] Reform geçirmiş para birimi spekülatörü George Soros, ekonomik dinozorlara "piyasa köktencileri" diyor. Ben bu terimi rahatça benimseyemiyorum, çünkü bunların pek azı serbest piyasaya gerçekten inanır; çoğu tekelleri, kartelleri ve hükümetlerle yapılan sözleşmeleri tercih eder.[69] Ama Soros'un vurguladığı nokta iyi anlaşılmıştır. Dünyanın borsayla dönmesi gerektiği düşüncesi, İslamcı, Hıristiyan ya da Marksist olsun, diğer bütün köktenci yanılgılar kadar çılgınca bir düşüncedir.

Paskalya Adası örneğinde heykel kültü, kendi kendisini yıkan bir cinnet, ideolojik bir patoloji haline gelmişti. ABD'de aşırı piyasa yanlısı tutum (ki bunun tümüyle materyalist, dolayısıyla akılcı öz çıkarlara açık olması beklenebilir) evanjelik mesihçilikle birleşerek, akıllıca politikalarla metafizik gerekçelerle mücadele etmeye soyunmuştur. Genel kabul gören Hıristiyanlık insanın kendisinden başkalarını düşünmesine önem veren bir inançtır, gelgelelim ondan türeyen bu tutum kamu yararına karşı düşmanca bir faaliyet içindedir. Darwin'den nefret eden insanların uyguladığı bir tür sosyal Darwincilik. ABD Başkanı Reagan'ın içişleri bakanı Kongre'ye çevre meselesini dert etmemelerini söylemiş, "Tanrı geri dönene kadar kaç gelecek kuşak sayabiliriz, bilmiyorum," demişti.[70] George Bush da kendisini benzer zihniyette insanlarla doldurmuş, iklim değişikliğiyle ilgili Kyoto Protokolü'nden çekilmişti.[71]

Adolf Hitler bir keresinde neşeyle şunları söylemişti: "Düşünmeyen insanlar yöneticiler için ne büyük şans!" Yöneticiler düşünmeyince ne yapabiliriz peki?

MEDENİYETLER GENELLİKLE çok ani bir biçimde düşer –İskambilden Kule etkisi- çünkü bütün taleplerini ekolojilerinin sırtına yüklediklerinde doğal dalgalanmalara karşı son derece hassas hale gelirler. İklim değişikliğinin ortaya çıkardığı en yakın ve açık tehlike, hava durumundaki istikrarsızlığın dünyanın tahıl ambarlarında hasatların kötü olmasına yol açmasıdır. Kıtlıklar, seller, yangınlar ve kasırgaların sıklığı ve ağırlığı artmaktadır. Bütün bunların ve savaşların kirlenmede neden olduğu artış yıkım çemberini hızlandırmaktadır. Tıp uzmanları doğanın bizi hastalıklarla ezip geçebileceği uyarısında bulunuyor: Birçoğu hasta, yetersiz beslenen, birbirlerine hava yoluyla bağlanan, sıkış tepiş bir kalabalık oluşturan milyarlarca primat tetikte bekleyen açıkgöz bir mikrop için bedava yemek demektir. Alfred Crosby acı bir alayla şu gözlemde bulunuyor: "Doğa Ana, aşırı nüfusun darbe vurduğu bir toplumun yardımına her zaman koşar koşmasına, ama gösterdiği ihtimam hiç de nazik olmaz."[72]

İleri sürmeye çalıştığım reform savunusu, kendimizden başkalarını düşünmeye ya da doğayı doğa adına korumaya dayanmıyor. Ben bunların ahlaki zorunluluklar olduğuna inanıyorum, ama bu gibi argümanlar insan arzularına ters düşüyor. Sistemimizin reform geçirmesini gerektiren en zorlayıcı neden, bu sistemin hiç kimsenin çıkarına olmamasıdır. Bu bir intihar makinesi. Hepimizin içinde bir dinozor ataleti var, ama faal "dinozorlar" –Büyük petrol şirketlerinde çalışan, aşırı sağda yer alan sert adamlar ve kadınlar– ne yaptıklarını sanıyorlar, gerçekten de bilmiyorum. Onların da güvenli yiyeceklere, temiz havaya ve suya ihtiyaç duyacak, okyanusları ve ormanları canlı halde görmek isteyebilecek çocukları ve torunları var. Zenginlik kirlenmeden kurtuluşu satın alamaz, Çin'de püskürtülen böcek ilaçları Güney Kutbu'nun buzullarında, Kayalık Dağlar'ın göllerinde birikiyor. Giyotinden yuvarlanan kibirli kafaların yüzlerindeki şaşkınlığın da açıkça ortaya koyduğu üzere zenginlik kaosa karşı bir zırh olamaz.

Arjantin'de Tanrı'nın her gece, Arjantinlilerin gün içinde yarattığı pisliği temizlediğini söyleyen bir deyiş var. Öyle görünüyor ki liderlerimiz buna güveniyor. Ama işe yaramayacak. İşler o kadar hızlı ilerliyor ki eylemsizlik en büyük hatalardan biri. 10.000 yıllık yerleşik hayat deneyi bizim şimdi

yaptıklarımıza ve yapmadıklarımıza bağlı olarak ayakta kalacak ya da devrilecek. İhtiyaç duyulan reform kapitalizm karşıtı, Amerikan karşıtı bir reform değil, derin çevreci bir reform bile değil; yalnızca kısa vadeli düşünme biçiminden uzun vadeli düşünme biçimine geçmek gerekiyor. Pervasızlık ve aşırılıktan, ılımlılığa ve temkinli olma ilkesine geçmek gerekiyor.

Sahip olduğumuz en büyük avantaj, geçmiş toplumların akıbetinden kaçınmamızı sağlayacak en büyük talih, bu geçmiş toplumları biliyor olmamız. Onların nasıl ve neden yanıldıklarını görebiliriz. Homo sapiens, ne olduğunu bilebilecek bilgiye sahip: Zekâsı ancak yarı evrilmiş, akıllı ama nadiren bilge bir Buz Devri avcısı.

Bugün, Paskalya Adası sakinlerinin akılsızca ağaç kesimini ve heykel yapımını hâlâ durdurabilecekleri, son ağaçların tohumlarını farelerin erişemeyeceği yerlere dikmek için toplayabilecekleri aşamadayız. Kaynakları paylaşmamızı, kirliliği temizlememizi, temel sağlık hizmetleri ve doğum kontrol yöntemlerini, doğal sınırlara uygun ekonomik sınırlar belirlememizi sağlayabilecek aletlere ve araçlara sahibiz. Bunları şimdi, refah içinde olduğumuz şu günlerde yapmazsak, işler zorlaştığında hiç yapamayacağız. Kaderimiz ellerimizin arasından kayıp gidecek. Bu yeni yüzyıl çok eskimeden geçmişimizdeki bütün karanlık çağları solda sıfır bırakan bir kaos ve çöküş çağına gireceğiz.

Şimdi, geleceği düzeltmek için son şansımız.

[1] Gerçek bir tual almaya maddi gücü elvermeyen Gauguin, başyapıtını hintkenevirinden bir bez üzerine yapmıştı.

[2] Aktaran Gavan Daws, A Dream of Islands (Honolulu: Mutual Publishing, 1980).

[3] Sidney Pollard, The Idea of Progress: History and Society (Londra: C. A. Watts, 1968), s. 9 ve devamı.

[4] A.g.e.

[5] Yalnızca dini inançlar değil. Victoria dönemi arkeolojisi, teknik ilerlemeyi metallerle tanımlıyordu, ama Klasik dünya tam tersi bir sonuç çıkarıyor, metalleri ucuzluk ve yozlaşmaya doğru kayma olarak görüyordu, altın çağından bronz çağına, sonunda demir çağına inmek gibi.

[6] Ronald Wright, Stolen Continents: Conquest and Resistance in the Americas (Boston: Houghton Mifflin, 1992), s. 5.

[7] Bakınız Francis Fukuyama, The End of History and the Last Man (New York: Free Press, 1992).

[8] Alexander Pope, An Essay on Criticism, 1711; Thomas Henry Huxley, On Elementary Instruction in Physiology, 1877.

[9] Aktaran Robert J. Wenke, Patterns in Prehistory (Oxford: Oxford University Press, 1980), s. 79.

[10] William Shakespeare, Hamlet, ikinci perde, ikinci sahne.

[11] A.g.y., As You Like It (Beğendiğiniz Gibi), dördüncü perde, birinci sahne.

[12] Aktaran Glyn Daniel, The Idea of Prehistory (Harmondsworth, Britanya: Pelican, 1962), s. 19.

[13] On sekizinci yüzyıl Fransız düşünürleri Benoit de Maillet ve George-Louis Leclerc de Buffon dünyanın yaşıyla ilgili olarak Newton'ın yaptığı 50.000 yıl tahminini çok aşan tahminlerde bulunmuşlardı, ama hesaplamaları pek az kabul görmüştü. Bakınız Martin Gorst, Measuring Eternity: The Search for the Beginning of Time (New York: Broadway Books, 2001), s. 93-121.

[14] Fizikçi Lord Kelvin, güneşin Darwin'in zaman tablosunun gösterdiği kadar yaşlı olamayacağı gerekçesini ileri sürerek artçı bir mücadele verdi, ama bu savunu yaygın bir kuşkuyla karşılandı ve nihayetinde Kelvin'in yanıldığı kanıtlandı.

[15] Onun sözleri o devirde yazıya dökülmemişti. Neler söylendiğine dair anlatılar biraz farklılık gösterse de öz itibarıyla aynıdır.

[16] Gorst, Measuring Eternity, s. 204.

[17] H. G. Wells vd., The Science of Life, ikinci cilt (New York: Doubleday, 1929), s. 422-23. Ortak yazar Julian Huxley, Darwin'i destekleyen Thomas Huxley'nin torunuydu.

[18] Northrop Frye, "Humanities in a New World", Three Lectures içinde (Toronto: University of Toronto Press, 1958), s. 23.

[19] Rosny 1856'da Brüksel'de doğmuş, İngiltere'de gazetecilik yapmış, 1886'da Paris'e taşınmış, burada Academie Goncourt başkanı olmuştu.

[20] Fransa'nın güneyinde Terra Amata'da bulunan 400.000 yıllık bir sahil kulübesinde, öyle görünüyor ki bir şömine vardı, Afrika'da bulunan ipuçlarıysa bundan bir milyon yıl önce burada "ateşin kullanıldığını" gösteriyordu. Ian Tattersall, The Last Neanderthal: The Rise, Success and Mysterious Extinction of Our Closest Human Relatives (New York: Westview Press, 1999), s. 72.

[21] Örneğin bakınız Loren Eiseley'nin 1954'te kaleme aldığı, The Star Thrower'da yayımlanan "Man the Firemaker" başlıklı deneme (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1978), s. 45-52.

[22] A.g.e., s. 49.

[23] Genetik veriler bir noktada "türümüzün bugün sayıları 10.000 yetişkine gerilemiş... dağ gorilleri gibi tehlike altında bir tür haline geldiğini" göstermektedir. Christopher Stringer ve Robin McKie, African Exodus: The Origins of Modern Humanity (New York: Henry Holt / John Macrae, 1997), s. 11. Stringer'ın tahminlerine göre, yaklaşık 35.000 yıl önce Üst Paleolitik Çağ'ın başlangıcında, Homo sapiens'in "üreyen nüfusu en az 300.000'di." A.g.e., s. 163.

[24] Afrika'dan Çıkış varsayımı için bkz. Stringer ve McKie, African Exodus>. Karşıt görüşler için bkz. M. Wolpoff, G. A. Clark, J. Relethford ve F. H. Smith'in son dönemde yayımlanan çalışmaları. Dengeli bir değerlendirme için bkz. Richard Leakey ve Roger Lewin, Origins Reconsidered: In Search of What Makes Us Human (New York: Doubleday, 1992).

[25] H. G. Wells, The Outline of History'den, William Golding bu sözleri The Inheritors'ın epigrafı olarak kullanmıştır, 1955.

[26] W. Arens'in The Man-Eating Myth: Anthropology and Anthropophagy'de (New York: Oxford University Press, 1979) ileri sürdüğü, hayatta kalmaya dönük yamyamlık dışında iyi belgelenmiş yamyamlık vakaları olmadığı tezi, böyle bir uygulamanın var olduğuna dair bütün suçlamalar, onun iddia ettiği üzere, rakip etnik grupların temelsiz propagandalarına dayansa da geçerli değildir.

[27]Tattersall, Last Neanderthal, s. 77. Tattarsall, Neandertallerin soyları modern dönemlere uzanmayan ayrı bir tür olduğu görüşünde olsa da kitabı yararlıdır.

[28] Erik Trinkaus ve Pat Shipman, The Neanderthals: Changing the Image of Mankind (New York: Knopf, 1993), s. 6. Bu yazarlar birbiriyle çelişen kanıtlara dair iyi bir özet sunarlar. İnsanın kökenlerine ve Neandertal sorununa dair daha yakın tarihlere ait bir tartışma için bkz. Amerikan Antropoloji Derneği'nin bülteni General Anthropology 7, no. 2 (Bahar, 2001).

[29] Bu görüşü benimseyenler Neandertaller için Homo sapiens neanderthalensis, Cro-Magnonlar ve başka modern insanlar için Homo sapiens sapiens sınıflandırmasını kullanırlar.

[30] Ornella Semino ve başka genetikçiler, modern Avrupa'nın gen havuzunun yüzde 80'inden fazlasının Üst Paleolitik ataların, yüzde 20'sinin ise çok daha sonra Ortadoğu'dan gelen Neolitik çiftçilerin soyundan geldiği sonucuna varmıştır. Bkz. Science, 10 Kasım 2000.

[31] Bunun göstergelerinden biri erken Neandertal kafataslarının genellikle geç dönem kafataslarından daha kuvvetli olmasıdır. Tattersall, Last Neanderthal, s. 147.

[32] Christopher Stringer, "The Evolution of Modern Humans: Where Are We Now?", General Anthropology 7, no. 2 (Bahar 2001).

[33] Chatelperronian denilen bu kültürel aşama, 36.000 yıl öncesine kadar Fransa'nın batısında Saint-Cesare'de tam anlamıyla görünür haldeydi. Last Neanderthal, s. 145. Ayrıca bkz. Francis B. Harold, "The Case Study of Chatelperronian", General Anthropology 7, no. 2 (Bahar 2001). Donald Henry ile araştırma arkadaşları yaşanılan yerlere ve sitenin yapısına dair analizler sonrasında, "Neandertal biyolojisi ile davranışları arasında varsayılan bağların görmezden gelinebileceği" sonucuna varmışlar (Donald Henry vd., "Human Behavioural Organization in the Middle Paleolithic: Were Neanderthals Different?", American Anthropologist 106, no. 1, Mart 2004.); Neandertal ve Cro-Magnon gruplarının bilişsel becerilerinin farklılık gösterdiğini doğrulayan bir neden bulamamışlardır.

[34]Aktaran Leakey ve Lewin, Origins Reconsidered, s. 280 ve devamı (başlıktan plaka 4'e kadar).

[35]Araştırmalar iyi korunamamış malzemelerden alınmış kesitlere dayanmaktadır. Bkz. John H. Relethford, "New Views on Neanderthal DNA", General Anthropology, no. 2 (Bahar 2001).

[36] Portekiz'deki harabe Lagar Velho yakınlarındadır ve kemikler de yaklaşık 24.000 yaşındadır.

[37] Trinkaus ve Shipman (Neanderthals, s. 415) Orta Avrupa'da "yerleşik Neandertaller ile yavaş yavaş Levant'tan gelmekte olan ilk modern insanlar arasında genetik karışımın, çiftleşmenin ve evrimin süreklilik taşıdığı yolunda çok miktarda kanıt bulunduğunu" yazarlar. Loren Eiseley'nin belagatle dile getirdiği, Neandertallerin hâlâ aramızda olduğu yolundaki kanısı için tuhaf biçimde dokunaklı hatıratına bkz. (Star Thrower, s. 139-152). Neandertallerin tümüyle apayrı bir tür olduğu görüşünü savunan Tattersall Neandertal topuzunun (oksipital torus) ve ona bitişik vadinin (suprainiac çöküntüsünün) "Neandertallere özgü" özellikler olduklarını yazar (Tattersall, Last Neanderthal, s. 118). Ama bende de bunlardan var.

[1] Yeni Gine de dahil büyük Avustralya Buz Devri boyunca var olan bir adaydı, ama insanlar oraya 40.000-60.000 yıl önce adalardan adaylara geçerek gelmişlerdi.

[2] 65 milyon yıl önce gerçekleşen bu olay muhtemelen türünün beşinci örneğiydi. Karmaşık hayatın ortaya çıkmasından beri, dünya ortalama olarak yüz milyon yılda bir kozmik bir bomba patlatmaktadır. Birçok bilim insanı insanın biyosfer üzerindeki etkisini "altıncı tükeniş"in başlangıcı olarak görmektedirler. Bkz. örneğin Rees, Our Final Century, s. 100 ve devamı.

[3] Neandertaller ve Cro Magnonların aynı türün çeşitleri olduğuna inananlar *Homo sapiens sapiens ders*, bkz. birinci bölüm. Yaşamış olan insanların ve insansıların toplam sayısı 30-35 milyarsa, bunların en az 20-25 milyarı son üç bin yıl içinde medeni toplumlarda yaşamışlardır.

[4] Yabani yiyecek kaynaklarının olağandışı derecede bol ve öngörülebilir olduğu bölgelerde çiftçiliğin tanımına birkaç istisna getirilebilir. Tarım olmaksızın doğan medeniyetlerin örnekleri, uzak geçmişte çok daha fazla sayıdaydı. Akademisyenler, medeniyetin durumunu tanımlarken yazı gibi belli kriterlerde ısrar ediyordu. Modern tanımlar daha esnektir, bir kültürün genel ölçeğini ve karmaşıklığını dikkate alırlar. Bkz. Bruce Trigger, Early Civilizations: Ancient Egypt in Context (Kahire: American University in Cairo Press, 1993), s. 7.

[5] Georgia Valisi George Gilmer, 1830'larda şöyle demişti: "Antlaşmalar, vahşi insanları... medeni insanların sahip olma hakkının olduğu şeylere teslim olmaya... teşvik eden çözümlerdir." Bu dönemde Cherokee'lerin "yerinden edilmesi" ya da etnik temizliği sivillerin zorla yürütülmelerini ve toplama kampları kurulmasını da içeriyordu, buralarda binlerce kişi ölmüştü; bkz. Wright, Stolen Continents, 14. Bölüm. ("Toplama kampı" (concentration camp) terimi Boer Savaşı sırasında İngilizler tarafından geliştirilmiştir.) Nazi Holocaust'unun ve diğer modern kıyımların özellikle Afrika'daki ırkçı sömürgeci politikalardan kaynaklandığı tezi için bkz. Sven Lindqvist, Exterminate All the Brutes, çev. Joan Tate (Londra: Granta Books, 1996).

[6] Colosseum ve diğer Roma sirkleri geniş çaplı, kanlı katliamlara sahne olmuştu; Trajan'da dört ay süren oyunlar sırasında 5000 insan, 11.000 hayvan katledilmişti.

[7] Bazı tahminler daha da yüksektir, özellikle de savaşlara bağlı kıtlıklar ve hastalıklar hesaba katıldığında.

[8]1890'larda Londra'da hukuk öğrenimi görmüş Gandhi, Churchill'in hakaretamiz tabirindeki gibi "çulsuz bir fakir" değildi.

[9]Henry Thoreau'nun tabiri.

[10] Erich Harth, aktaran Stringer ve McKie, African Exodus (s. 243). Alfred Crosby, Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe 900-1900 (Cambridge: Cambridge University Press, 1986), s. 14'te şöyle yazıyor: "Yaklaşık 100.000 yıl önce insan beyni bugün olduğu kadar büyüktü, muhtemelen olup olacağı büyüklük budur."

[11] William Golding, Pincher Martin (Londra: Faber and Faber, 1956), s. 190. The Inheritors'tan kısa bir süre sonra yayımlanan bu romanda modern bir bağlamda insanın doğası üzerinde durulur: Kuzey Atlantik'te bir denizcinin zihniyeti ağır bir darbe alır.

[12] Ok ve yay geç zamanlara kadar ortaya çıkmamış olabilir, ama mızrak savurucu, yani atlatl kesinlikle bir Üst Paleolitik Çağ icadıydı.

[13] Avrupa'da bulunan en eski mağara resimleri arasında yer alan, Avignon yakınlarındaki Grotte Chauvet resimleri 32.000 yıl önceki inceliği ve olgunluğu gösterir. İlk Cro-Magnonlarca yapıldıkları varsayımı yaygın olsa da Neandertaller tarafından da yapılmış olabilirler. Ne var ki tarihlendirmeye itiraz edilmiştir, daha başka karbon tarihlendirmesi çalışmaları yapılması gerekmektedir (bkz. Antiquity, Mart 2003). Avrupa'da mağara sanatının zirvede olduğu devirler daha sonra, bundan yaklaşık 17.000-15.000 yıl önce Lascaux ve Altamira'da yaşanmıştır. Yapanların muhtemelen "sanat" olarak görmediği bu resimler, büyük ölçüde şamanikti, doğanın kudretine tapınmayı ve avı artırmayı amaçlıyordu.

[14] Buradan itibaren, akıcılık adına isimimizin kısa versiyonunu kullanacağım.

[15] Kuzey Amerika'da geyiğin daha küçük bir türü gibi, bizonun daha küçük bir türü de hayatta kalmıştır, Güney Amerika'da devegillerin (lama familyasının) başına da aynı şey gelmiştir.

[16] Crosby, Ecological Imperialism'de şöyle diyor: "İnsanlar yalnızca el lambası ve taştan silahlarla donanmış da olsalar, dünyanın en tehlikeli, en uslanmak bilmez yırtıcılarıdır."

[17] Mamutlar Çek Cumhuriyeti'nde bulunan Piedmost'ta, atlar, Fransa'da, muhteşem Solutrean noktasına ismini veren Solutre'da ölmüşlerdir. Bkz. William Howells, Mankind in the Making: The Story of Evolution (Londra: Secker and Warburg, 1960), s. 206 ve Andrew Goudie, The Human Impact on the Natural Environment (Oxford: Blackwell, 2000), s. 145. Stringer ve McKie bu dönemde insanların göçüne ve sonuçlarına dair mükemmel bir özet sunar (African Exodus, s. 163-78), Arizona'da bulunan şanssız bir mamutun kaburgalarında sekiz Clovis mızrak ucu bulunduğunu belirtirler. Ayrıca bkz. Paul Martin, "Prehistoric Overkill: The Global Model", Quaternary Extinctions: A Prehistoric Revolution, Paul S. Martin ve Richard G. Klein (yay. haz.), (Tucson: University of Arizona Press, 1984).

[18] Howells, Mankind in the Making, s. 206.

[19] Tattersall, Last Neanderthal, s. 203.

[20] Herman Melville, Moby Dick, 105. Bölüm. Öldürülen bizon sayısı bilinmiyor. Tahminler 30 milyonla 60 milyon arasında değişir. 1870'lerde beyaz avcılar yılda bir milyondan fazla bizon avlıyordu, yüzyıl sonuna gelindiğinde yalnızca birkaç bin bizon kalmıştı.

[21] Örneğin bkz. Hugh Brody, The Other Side of Eden: Hunters, Farmers and the Shaping of the World (Vancouver: Douglas and McIntyre, 2000).

[22] Bkz. Crosby, Economic Imperialism, David Steadman, "Prehistoric Extinctions of Pacific Island Birds", Science no. 267 (Şubat 1995): 1123-31.

[23] Tim Flannery, The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and People (New York: Braziller, 1995).

[24] Ortadoğu'da yabani emmer buğdayı toplama konusunda modern deneylerden hektar başına 4500 kilo buğday elde edildi. Meksika'da, mısırın yabani bir akrabası olan teocintle (tanrı mısırı) toplamaya yarım gün ayrılırsa, bir insanın on gün boyunca beslenebileceği gösterilmiştir (bkz. Ponting, Green History, s. 39). Teocintle'in (ya da teosinte) mısırın atası mı yoksa daha uzak bir akrabası mı olduğu belirsizdir.

[25] Bkz. Tom Dillehay (yay. haz.), Monte Verde: A Late Pleistocene Settlement in Chile (Washington, DC: Smithsonian Books, 1989).Özetler için bkz. Michael E. Moseley, The Incas and Their Ancestors: The Archeology of Peru (Londra: Thames and Hudson, 1992), s. 83-85, Chris Scarre, Post Worlds: The Times Atlas of Archaelogy (Londra: Times Books, 1988), s. 70. Kalıntılar arasında, özel bir yapıda ritüel olarak kullanılmış gibi görünen tıbbi bitkiler de vardır.

[26] Avustralya istisnası muhtemelen iklimin kuru ve güvenilmez olmasının, belki de ürün verme potansiyeli olan yerel bitkilerin kıtlaşmasının bir sonucudur. Avustralya'ya Amerika kıtalarından önce insanlar yerleşmiştir, yiyeceklerin tükenmesi –büyük av hayvanlarının tükenmesi- dünyada iklim istikrarsızlığının tarımsal deneyleri imkânsız kıldığı bir dönemde gerçekleşmiş olabilir.

[27] Örneğin Jared Diamond'ın Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies (New York: W. W. Norton, 1997) adlı kitabı mikroplarla ilgili bilgilendirici bir eserdir, ama arkeolojik ya da tarihsel veriler ya da yorumlar için güvenilmemesi gereken bir çalışmadır. Özellikle de Yeni Dünya tarımının tarihlendirilmesi ve betimlenmesi hatalıdır, ayrıca Diamond'ın Atahuallpa'nın devrilişine, İspanyolların diğer fetihlerine dair betimlemelerinde önemli veriler atlanmıştır; Diamond tarafgir tutumuyla beni çok şaşırtmıştır.

[28] Quinoa Chenepodium, yani kazayağı familyasından tahıl olmayan bir üründür. Meksika'daki yeni bulgular 6250 yıl öncesinde ehlileştirilmiş mısır olduğunu gösteriyor (bkz. Science, 14 Kasım 2003). Büyük koçanlı, verimliliği yüksek mısır bundan 2000 yıl sonra geliştirilmiştir; bu tarihlerde beslenmedeki önemi hızla artan bu ürün Orta Amerika'dan Güney Amerika'ya yayılmıştır. Bir Güney Amerika bitkisi olan Manioc ters yolu izlemiştir. Bkz. Robert J. Sharer, The Ancient Maya (Palo Alto, California: Stanford University Press, 1994), s. 54.

[29] Peru'da Guitarrero Mağarası'nda lifleri için ve yatak yapımında kullanılan birkaç bitki de dahil olmak üzere, tarihleri 10.000 yıl öncesine uzanan toplanmış ve yetiştirilmiş bitkiler bulunmuştur. Burada bulunan sıradan fasulyeler, lima fasulyeleri ve kırmızı biberler kesinlikle ehlileştirilmiş ürünlerdi. Yukarı Chilca havzasında Tres Vantanas'ta yine 10.000 yıl öncesine ait ehlileştirilmiş olluca ve patates, Ayacucho'da yine aynı döneme ait su kabakları bulunmuştur. Bkz. Moseley, Incas and Their Ancestors, s. 96-97.

[30] Kadim tohumlar kuru yerlerde nemli yerlere nazaran daha iyi korunur; bu yüzden Güneydoğu Asya, Yeni Gine ve Amazon gibi alçak bölgelerin önemi kanıt yokluğu yüzünden azımsanmış olabilir. Yeni Gine'de Kuk bataklığındaki yeni bulgular 7000 yıl önce taro, muz ve şekerin ehlileştirildiğini göstermektedir (bkz. Science, 11 Temmuz 2003).

[31] Eski Inca başkenti Cusco'da katedralde asılı tablo. Edward Lanning, Peru before the Incas (Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1967) adlı kitabında Peru'da bitki ve hayvan ehlileştirilmesinin iyi bir özetini sunar. Bu kitaptan bu yana, Guitarrero Mağarası ve başka yerlerdeki bulgular sayesinde bu bitki ve hayvanların kökenleri, ehlileştirilme tarihleri daha iyi anlaşılmıştır.

[32] Lanning, Peru before Incas, s. 15'de otuz dokuz isim listelenir. Ayrıca bkz. Ulusal Araştırma Konseyi'nin Lost Crops of the Incas adlı çalışması (Washington, DC: National Academy Press, 1989); bu çalışmada Andlar'da yetişen, dünya çapında yetişme potansiyeline sahip, ihmal edilmiş otuz bitki sayılır ve Güney Amerika'dan onlarca bitki anlatılır. Bu bitkilerin bazıları Orta Amerika'da da bulunuyordu, ama Orta Amerika yerel bitki çeşitliliği bakımından aynı ölçüde zengindir. Mısır ve patates buğdayın iki katı kadar üretkendi (bkz. Ponting, Green History, s. 112). Seeds of Change: A Quincentennial Commemoration'da (Washington, DC: Smithsonian Institute Press, 1991) Herman Viola ve Carolyn Margolis Yeni Dünya tahıllarının Eski Dünya üzerindeki etkisini belgeler, bu konuya beşinci bölümde geri döneceğim.

[33] Stringer ve McKie, African Exodus, s. 163.

[34] İki hektardan az.

[35] Dört hektar.

[36] Otuz altı hektar.

[37] Bruce Trigger'a göre (Early Civilizations, s. 33): "İlk medeniyetlerin gelişimini şekillendiren başlıca ekonomik etken daha yoğun gıda üretimiydi, kesim aygıtı teknolojileri gıda üretiminde yalnızca küçük bir rol oynamışlardı... İlk medeniyetlerin her birinde mevcut olan aletlerin karmaşıklığı ile tarımsal üretimin yoğunluğu arasında bir ilişki yoktur: bu medeniyetlerin hiçbiri Demir Çağı Avrupası'ndaki kabile toplumlarının sahip olduğu kadar incelikli aletlere sahipmiş gibi görünmemektedir."

[38] David Webster, The Fall of the Ancient Maya: Solving the Mystery of the Maya Collapse (Londra: Thames and Hudson, 2002), s. 77'de şöyle yazar: "Son derece karmaşık toplumlar teknolojik değişimin fazla olmamasına rağmen evrilebilir, hayatlarımız hızlı ve güçlü yeniliklerin çok etkisi altında kaldığı için, bu bizim sezgilerimize çok aykırı düşen bir fikirdir.

[39] Çin'de taş, bronz ve "demir" çağları uzunca bir süre bir arada var oldu, teknolojik aşamalar da Batı Avrasya'nın "mantıklı" olduğu varsayılan sıralamasını izlemedi. William Watson China (Londra: Thames and Hudson, 1961) s. 15'te şunları yazar: "Demir dövülmeye başlamadan önce birkaç yüz yıl boyunca düküldü, böylece bu tekniğin doğal gelişimine ilişkin Batılı önyargımız da güçlendi."

[40] Dorothy Hosler, "Ancient West Mexican Metallurgy: South and Central American Origins and West Mexican Transformations", American Anthropologist 90, no. 4 (1988): 832-55'te metalurjik tekniklerin kökeninin Güney Amerika'ya uzandığını, buradan çıkıp Meksika'ya yayıldığını tartışır ve Andlar'da iki farklı metal işleme geleneğinin doğduğunu savunur. Güney Andlar'daki metal işlemeciliği, Bolivya'da Wankarani yerleşimlerinde (en büyüğünde 700 ev bulunuyordu) ve Andahuaylas yakınlarında Waywaka'da bakır cürufları biçiminde tespit edilmiştir (bkz. Incas and Their Ancestors, s. 144, 148). İnkaların devrinde bronz aletlerin gündelik hayatta kullanımı yaygınlaştı. Quechua dilinde onu ifade eden eski bir kelimenin (qquillay ya da kkhellay) varlığı, muhtemelen meteor kökenli bir tür demirin biliniyor olmasıyla, dolayısıyla bu kelimenin bu demiri ifade ediyor olmasıyla açıklanmıştır. Quipu'lar (kipu) sicimler üzerine atılan, depolarda saklanan, bir kamu görevlileri sınıfı tarafından korunan incelikli kayıtlardı. Anlamlar düğüm tipleriyle, düğümlerin konumuyla, renkleriyle vs. kodlanıyordu. Kipuları okuma anahtarı, Güney Amerika'nın fethi sırasında arşivlerin tahrip edilmesi, çoğu görevlinin ölmesi ya da kaçması sonucu kaybolmuştur. Kısa süre öncesine kadar akademisyenler, hayatta kalan İnkaların kipuların istatistiksel bilgilerin yanı sıra anlatıları da taşıdığı yolundaki iddialarına şüpheyle yaklaşmışlardır, fakat Gary Urton'ın kısa süre önce yayımladığı bir çalışmada bu sistemin en az 1536 "enformasyon birimi" ya da işareti taşıyan "üç boyutlu ikili bir sistem" olduğunu, Sümer çiviyazısının ötesine geçtiğini ileri sürmüştür. Bkz. Science, 13 Haziran 2003.

[41] Örneğin, Fransa'da Ortaçağ'ın ilk dönemlerinden kalma Merovenj iskeletlerinde kronik açlık izlerine rastlanmıştır. Bunun nedeni kısmen metalin silah yapımına ayrılması yüzünden, artık taş aletlerin nasıl yapılacağını bilmeyen köylülerin toprağı tahta çapalar ve sabanlarla işlemeye başlamalarıydı.

[42] Bir yanardağın yakınında olan Çatalhöyük'te ticaret öyle görünüyor ki obsidyenle yapılıyordu.

[43] Gordon Childe, What Happened in History (Harmondsworth, Britanya: Pelican, 1964), s. 74.

[44] Alman halkı için "oturma odası".

[45] Aydınlanma'dan beri Şeytan'ın nasıl gerilediğini, büyük Fransız jeolog ve doğabilimci Georges Cuvier'nin (1769-1832) hayatından bir anekdot gayet güzel resmder. Cuvier'nin öğrencilerinden biri bir gece keçiyi andıran Şeytan kılığına girip Cuvier'nin odasına dalmış onu gövdeye indirmekle tehdit etmiştir. Cuvier karşısındaki görüntüyü tepeden tırnağa süzdükten sonra "Yapabilir misin, kuşkuluyum doğrusu. Boynuzların ve toynakların var. Olsa olsa bitki yersin sen," demiştir. (Daniel, The Idea of Prehistory, s. 34).

[46] Gizli Ajan 1906'da tefrika olarak, 1907'de kitap olarak basıldı. "Terörizm" kelimesi Fransız Devrimi sırasında ortaya çıktı, çete şiddeti anlamında kullanılıyordu. 1813'te John Adams Thomas Jefferson'a yazdığı bir mektupta Philadelphia'daki isyanları hatırlatarak "Terörizm hakkında ne düşünüyorsunuz Bay Jefferson?" diye sormuştu.

[47] Bazı akademisyenler 50.000 yıl önce Amerika'ya küçük göçler gerçekleştiği iddiasında bulunmuşlardır. Genel kabul gören fikir ise insanların Amerika kıtasına ancak 15.000 yıl önce yerleşmeye başladığı yönündedir.

[48] Avustralya üçüncü bir laboratuvardı. Burada çiftçiliğin gelişmemiş olmasının nedenleriyle ilgili görüşler farklılık gösterir (bkz. yukarıda 26. not). Gelgelelim yerelması ve başka yabani bitkilerle geçinen, tarım yönünde önemli bir adım atmış taştan köylerin kalıntıları bulunmuştur.

[49] Bu salgın hastalıklar ve etkileri beşinci bölümde tartışılıyor.

[50] Bkz. Richard Alley, The Two-Mile Time Machine: Ice Cores, Abrupt Climate Change, and Our Future (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2000). 2004'te Britanyalı araştırmacılar kutuplarda tarihi 800.000 yıl öncesine uzanan buz çekirdekleri buldular (BBC World News, 9 Haziran 2004). 35.000-40.000 yıl öncesinde ağır dalgalanmaların olduğu bir dönemde, insanlığın güneyde, ılıman havalarda yaşayan kısmı, Cro-Magnonlar soğuğa uyum sağlamış kuzeyli Neandertallerin yaşadığı toprakları işgal etmiş olabilir.

[51] A.g.e., s. 192. 2003'ün sonuna gelindiğinde dünya tahıl rezervlerinin tüketimi 1990 ve 2000 arasında yaklaşık yüzde 30'ken, yalnızca yüzde 16,2'ye gerilemişti. Bkz. Martin Mittelstaedt, "The Larder is Almost Bare," Globe and Mail, 22 Mayıs 2004.

[52] Mark Lynas, High Tide: News from a Warming World'de (Londra: Flamingo, 2004), Peru'da merdiven şeklinde etkileyici bir buçumun ortadan kayboluşunu anlatır. Inge Bolin, Amerikan Antropoloji Derneği'nin Kasım 2003 tarihli toplantısında yaptığı "Our Apus Are Dying!: Glacial Retreat and Its Consequences for Life in the Andes" başlıklı sunumda başka buzulların hızla kaybolmasına ilişkin etnografik ve bilimsel kanıtlar sunmuştur.

[1] İkinci bölümde sunduğum medeniyet tanımına bkz. Çoğu arkeolog MÖ 3000 ya da yaklaşık bir tarihi, tam anlamıyla ilk medeniyetler olan Sümer ve Mısır'ın başlangıç tarihi olarak verir. Medeniyete doğru yükseliş yaklaşık 10.000 yıl önce hem Eski hem Yeni Dünya'da bitki dölleme yolunda ilk adımlarla birlikte başlamıştır.

[2] Aktaran Daniel, The Idea of Prehistory, s. 14-15.

[3] Francisco de Toledo'nun mektubu, 25 Mart 1571, aktaran Luis A. Pardo (yay. haz.), Saqsaywaman no. 1 (Temmuz 1970): 144.

[4] The Journal of Jacop Roggeveen'den, çev. ve yay. haz. Andrew Sharp (Oxford: Clarendon Press, 1970). Aktaran Paul Bahn ve John Flenley, Easter Island, Earth Island (Londra: Thames and Hudson, 1992), s. 13; daha kapsamlı bir değerlendirme için bkz. Catherine ve Michael Orliac, Easter Island, çev. Paul G. Bahn (New York: Harry N. Abrams, 1995), s. 98-99.

[5] Orliac, Easter Island, s. 17.

[6] Fakat kara da deniz de sahip oldukları türler baımından Fii ve Tahiti adaları gibi büyük takımadalar kadar zengin değil. Markiz Adaları'nda olduğu gibi, Paskalya Adası'nın çevresinde de bir mercan resifi bulunmuyordu.

[7] Ya da Şili palmiyesiyle yakından akraba nesli tükenmiş bir tür.

[8] Bunların çoğu Güney Asya kökenlidir. Tatlı patates Güne Amerika'dandır ve Polinezya'nın tamamında Quechua dilindeki adıyla, kumara olarak bilinir (Bahn ve Flenley'ye göre, Easter Island). Bilinmeyen nedenlerden ötürü domuzlar bu yolculuğa katılmamıştır.

[9] Paskalya Adası hakkında başka bakımlardan mükemmel olan kitaplarında Bahn ve Flenley (a.g.e., s. 46) hataya düşerek kadim Peruluların yelken direkleri olan gemilerden yoksun olduklarını belirtmişlerdir. Tiwanaku devrinden (MS birinci bin yıl) beri Güney Amerika sahilleri boyunca, okyanusa açılan balsaların kullanıldığı gelişmiş bir denizcilik kültürü vardı. İnkaların devrinde bu gibi gemiler Chincha'dan ve Lima'nın güneyindeki başka limanlardan imparatorluk sahilleri boyunca Quayaquil ve Panama'ya ticari seferlerde bulunuyorlardı. Gemiler Kon-Tiki tasarımını andırıyordu, ama daha büyük, daha incelikli gemilerdi. Birçok omurgası bulunan bu gemiler rüzgara karşı yön değiştirebiliyordu, on sekizinci yüzyılda Galapagos'a yaklaşık 2000 kilometrelik gidiş-dönüş seferler yapabiliyorlardı. Pizarro İnka İmparatorluğu'nun varlığından 1536'da, Tumbez'den Panama'ya gitmekte olan bir ticaret filosunun yolunu keserek haberdar olmuştu. İspanyollar Pizarro'nun bindiği gemiyi boyutları ve yelken takımları bakımından kendi karavelalarına benzetmişlerdi. İnka İmparatorluğu öncesinde Perulu denizcilerin birkaç kez Galapagos'a ulaştıkları, geride ayrıksı nitelikler taşıyan çanak çömlekler bıraktıkları da biliniyor. İnka öncesi Peruluların Markiz Adaları'na ulaşmış olması, burasının Paskalya Adası, Hawaii ve başka ada gruplarına doğru göçlerin merkezi haline gelmiş olması da mümkündür. Bence Polinezya kanolarının zaman zaman Güney Amerika sahillerine ulaşmış olması, buradan kendi adalarına dönmüş olması da aynı derecede mümkündür. İspanyol vakanüvisler Tupa Inca Yupanqui'nin (Atahuallpa'nın büyükbabasının) Peru'dan denizyoluyla iki ay uzaktaki adalara on beşinci yüzyılda bir sefer düzenlediğini kaydetmişlerdir; bu kanıtların bir değerlendirmesi ve İspanya'nın erken keşifleri üzerindeki etkileri için bkz. Thor Heyerdahl, Sea Routes to Polynesia (Londra: Allen and Unwin, 1968), 4. ve 5. bölümler. Bir İnka hükümdarının denize açılıp bir yıl boyunca imparatorluğundan uzak kalması ihtimal dışı görünse de böyle bir sefer gerçekleştirilmesi emri vermiş olabilir.

[10] 166 kilometrekare.

[11] Bahn ve Flenley, Easter Island, s. 214.

[12] Dokuz metre.

[13] Yirmi metre.

[14] James Cook, aktaran a.g.e., s. 170.

[15] A.g.e., s. 165.

[16] Genellikle bundan kaçınılmıştır, ama Coventry ve Dresden'de değil.

[17] Roggeveen en az bir düzine öldürmüştür. Yabancıların saldırıları daha sonra sistematik bir hal aldı ve Polinezyalıların kaçırılıp köleleştirilmesi Pasifik'te yaygınlık kazandı. 1805'te Amerikan gemisi Nancy'deki denizciler birçok ada sakinini öldürdü, birçoğunu da zorla çalıştırmak üzere kaçırdılar. 1822'de balina avlama gemisi Pindos'un denizcileri mürettebatın "eğlenmesi" için genç kızları kaçırdı, mürettebat hevesini alınca kızları güverteden sallandırdılar. Ama en kötüsü 1862'de Perulu köle avcılarının gelişiyle yaşandı, ada sakinlerinin yarısı ya da daha fazlası "ölüm adası"na, İngilizlerin finansmanıyla, Peru sahillerinde guano çıkarılan adaya götürüldü; burada işçiler birbirlerine zincirleniyor, düşüp ölene kadar çalıştırılıyordu. Bu esirlerden ancak on beş tanesi (Tahiti piskoposunun insani gerekçelerle yaptığı talepler sonrasında) Paskalya Adası'na geri dönebildi, dönenler beraberlerinde çiçek hastalığı getirdiler. Pierre Loti 1872'de adayı gördüğünde, burası artık toplu bir mezara dönmüş, epi topu yüz kişi hayatta kalmıştı (Bahn ve Flenley, Easter Island, s. 179).

[18] Bugün ayakta kalanlar restore edilmiştir.

[19] Bahn ve Flenley, Easter Island, s. 213, 218.

[20] Adada rongorongo denilen bir tür yazı vardı, gerçi birçok uzman bu yazının kökeni bakımından ilk temas sonrası geliştirilmiş bir yazı olduğuna inanır.

[21] Sümer ve Mısır yaklaşık olarak MÖ 3000; İndüs Vadisi yaklaşık olarak MÖ 2500; Çin Shang Hanedanlığı MÖ 1700; Girit Minoa ve Yunan Miken medeniyeti sırasıyla MÖ 1700 ve 1500; Meksika Olmec ve Peru Chavin yaklaşık MÖ 1200. Peru sahilleri hakkında yapılan yeni çalışmalar sulamanın ve kentleşmenin (toplam 2 milyon metreküp hacmi olan piramitler de dahil olmak üzere) Caral'da yaklaşık olarak MÖ 2600'de başladığını göstermiştir.

[22] Mezopotamya, Hindistan, Mısır ve Yunanistan'da da aynı Bereketli Hilal tahılları bulunuyordu. Çin, Meksika ve Peru kendi tahıllarını geliştirmişler, diğerleriyle daha sonra paylaşmışlardı. Sanat, matematik ve yazı gibi kültürel özelliklerin iki yarıküreye ne ölçüde yayıldıkları, rakip düşünce ekolleri arasında hararetli bir tartışma konusu olmuştur. Bence erken Çin medeniyeti, Meksika ve Peru medeniyetleri gibi, diğer medeniyetler kadar bağımsız bir medeniyetti.

[23] Bunlar arasında Asuriler, Babilliler, Fenikeliler, Yahudiler, Araplar ve Sami dillerini konuşan bütün halklar yer alır.

[24] N. K. Sandars, çev. The Epic of Gilgamesh (Harmondsworth, Britanya: Penguin, 1972), s. 65. Bu metinlerin pek azı orijinal Sümer dilindedir, çoğu Asuriyer ya da Babillilerin çevirdiği metinlerden gelir. Bu yüzden Sandars karakterlerin ve tanrıların daha sonraki Semitik isimlerini kullanmıştır. Örneğin tanrıça İştar'ın Sümer dilindeki orijinal karşılığı İnanna'dır. Göklerin tanrısı ve diğer tanrıların babası Enu'nun karşılığı, En; Güneş'in, Şamaş'ın karşılığı Utu; bilgelik tanrısı Ea'nın karşılığı Enki'ydi.

[25] Sırasıyla dört hektar ve on iki hektar.

[26] Marshall Sahlins avcı-toplayıcı toplumun "ilk zengin toplum" olduğunu söylemiştir, çünkü yiyecek ve barınak için çalışmaya daha az zaman harcanıyordu (Sahlins, Stone Age Economics, (Londra: Tavistock Publications, 1972), 1. bölüm). Çatalhöyük'te ortalama ömür (Scarre, Past Worlds, s. 82) kadim standartlara göre fena değildi, ama muhtemelen çoğu avcı-toplayıcı grupta olduğundan düşüktü. Rakamlar evlerde bulunan birçok gömüden elde edilmiştir.

[27] Bkz. Charles Redman, Human Impact on Ancient Environments (Tucson: University of Arizona Press, 1999), s. 106-109. Kanıtlar arasında polenler, kömür, kül ve çökelti tabakaları yer alır. Gary ve Ilse Rollefson'ın Ürdün'de Ayn Gazal'da yaptığı çalışmalarda doğanın çöküşüne ilişkin kilit kanıtlar bulunmuştur. Keresteler incelirken, evler küçülmüş, av hayvanlarının çeşitleri ve sayıları azalmıştı.

[28] 1970'lere gelindiğinde Lübnan'da geride kalan en büyük sedir korusunda yalnızca 400 ağaç vardı. W. B. Fisher, The Middle East: A Physical, Social and Regional Geography (Londra: Methuen, 1978), s. 95.

[29] Gordon Childe, New Light on the Most Ancient East (Londra: Routledge and Kegan Paul, 1954), s. 114. Bu çalışma ilk kez 1928'de The Most Ancient East adıyla yayımlanmıştır.

[30] Bu, medeniyetlerin kökenine ilişkin, Julian Steward'ın 1949'da geliştirdiği meşhur ve hâlâ tartışmalı olan "hidrolik kuram"dır. Her medeniyete uygulanabilir olmasa da Mezopotamya, Mısır ve İndüs Vadisi açısından hâlâ geçerlilik taşır.

[31] Bkz. Trigger, Early Civilizations, s. 9, aktarılan Robert McCormick Adams, Heartland of Cities: Surveys of Ancient Settlement and Land Use on the Central Floodplain of the Euphrates (Chicago: University of Chicago Press, 1981).

[32] Bunlar hava koşullarına daha dayanıklı alçı kaplı çamur tuğladan, renkli seramiklerden ya da taş ve pişirilmiş tuğladan yapılmışlardı; üst kısım ve basamaklar katranla kaplanmıştı, Irak petrolünün bilinen ilk kullanım yeri burasıdır. Yüksekliği ve renkli seramiklerin geometrik örüntülerle kullanılması bakımından ziggurat minarenin öncüsüydü.

[33] Childe, What Happened in History, s. 101.

[34] Çakmaktaşı ve obsidyen gibi iyi taşların bol olduğu yerlerde bronzun yararları işlenmesi için harcanan emeği ve masrafı ille de aşacak diye bir şey yoktur. Ama hammaddelerin çok uzaklardan ithal edildiği yerlerde bronz aletlerin sonsuzca onarılması gibi bir avantaj vardı. Kırılmış bir balta ya da bıçak yeniden dökülüp başka bir şey haline getirilebiliyordu. Kırılmış taş aletlerse tersine, çöp oluyordu.

[35] Bkz. örneğin, Daniel'in Babil Kralı'na rahiplerinin onu nasıl aldattığını gösterdiği şaibeli bir hikâye olan "Bel ve Ejder"e bakınız.

[36] 450 hektar.

[37] Ur yalnızca altmış hektardı, Sümerler için tipik denilebilecek büyüklükteydi. Uruk'un nüfusu 50.000 civarındaydı, Ur ve diğer şehirlerin nüfusları ise muhtemelen 10.000-20.000 arasında değişiyordu. Bu şehirler hem kuzey hem güney yarıküredeki orta büyüklükteki birçok şehirle, Ortaçağ Avrupası şehirleriyle hemen hemen aynı büyüklükteydiler. Ama nüfusu yaklaşık yarım milyonu bulan Roma'nın ve çeyrek milyona yaklaşan Tenochtitlan'ın (Mexico City) çok gerisinde kalıyorlardı. Bkz. aşağıda dördüncü bölüm, 19. not.

[38] Sandars, Gilgamesh, s. 61.

[39] M. E. I. Mallowan, Early Mesopotamia and Iran'da (Londra: Thames and Hudson, 1965), "kilise ile devletin ilk kez birbirinden ayrılması"na ilişkin olarak Lagash'tan kanıt metinler aktarır.

[40] Ponting, Green History, s. 58.

[41] J. M. Coetzee, Waiting for the Barbarians (Londra: Penguin, 1982), s. 79.

[42] Bu mezar Erken Hanedan döneminden, II. ya da III. Düzeyden kalmadır, Ur'daki Sargon sonrası Üçüncü Hanedan'la karıştırılmaması gerekir.

[43] Erken dönem Çin'de bir Shang mezarında 165 insan kurban bulunuyordu (bkz. Scarre, Past Worlds, s. 147; Watson, China, s. 69).

[44] Cahokia'nın kent merkezi 120 hektarlık kapalı bir bölgedir, kentsel merkezin tamamı ise en az 490 hektar büyüklüğündedir. Bkz. Scarre, Past Worlds, s. 230-31; Jack Weatherford, Native Roots: How The Indians Enriched America (New York: Crown, 1991), s. 6-18; Joseph A. Tainter, The Collapse of Complex Societies (Cambridge: Cambridge University Press, 1988), s. 16; Carl Waldman, Atlas of the North American Indian (New York: Facts on File, 1985), s. 22; Melvin Fowler, "A Pre-Columbian Urban Center on the Mississipi", Scientific American, Ağustos 1975. Cahokia'nın nüfusuna dair tahminler 20.000 ile 75.000 arasında değişmektedir; kapladığı geniş alana ve höyüklerin sayısına bakarak on üçüncü yüzyılda görkemli günlerini yaşadığı sırada sanırım kentin nüfusu 40.000'den biraz azdı. Onlarla ilişkili olan, daha güneydeki Natchez halkı hizmetçilerin gömülmesi pratiğini tarihsel devirlerde de sürdürmüşlerdi.

[45] Aktaran Nancy Jay, Throughout Your Generations Forever: Sacrifice, Religion, and Paternity (Chicago: University of Chicago Press, 1992).

[46] Âdem ve Havva efsanesinin kusurları vardır (oğullarının eşlerinin kaynağı olmaları bir kenara), ama insani bir mesaj da taşır: Bütün insanlar akrabadır. İngiltere'nin Köylü İsyanı sırasında, dinden dönmüş rahip John Ball'un ondördüncü yüzyıl bir rap ilahisinde söylediği gibi: "Âdem dalıyor, Havva açılıyorsa / Beyefendi de kim oluyor?" Bütün lordların ve avukatların öldürülmesi tavsiyesinde bulunan (bkz Shakespeare'in VI. Henry'si, İkinci Kısım), aforoz edilmiş rahip Ball 1381'de II. Richard tarafından öldürüldü.

[47] Aralarında Manku Qhapac ve Wayna Qhapac'ın da bulunduğu birkaç İnka kralının isimlerinde bu sözcük geçer. Modern Quechua dilinde qhapaq zengin anlamına gelir.

[48] Aktaran Sahlins, Stone Age Economics, s. 259.

[49] Çin'de geçen 2000 yıl boyunca neredeyse her yıl en az bir eyalette kıtlık görüldü (Ponting, Green History, s. 103).

[50] 130 kilometre.

[51] Bağdat gibi Basra da yedinci yüzyılda Arap istilacılar tarafından inşa edilmiş, 2003'te İngiliz birlikleri tarafından alınıp işgal edilmiştir.

[52] 320 kilometre.

[53] Ya da seller. Arkeologlar ilk Sümer katmanlarında birkaç sel felaketinin izlerine rastlamışlardır.

[54] Utnapiştim, önem kazanan ilk şehirlerden biri olan Şurrupak'tan, yani bugünkü Fara'dandı (bkz. Sandars, Gilgamesh, s. 40). Bu da efsanenin bahsettiği büyük sellerin Sümerlerin ilk devirlerinde, şehirlerin kolayca bataklığa dönüştüğü dönemlerde meydana geldiğini düşündürüyor. Utnapiştim'in ismi "Uzaktaki" anlamına gelir, Utnapiştim tufandan sonra Basra Körfezi'nin kıyısında bir su ruhu olur.

[55] Bu alıntılar Sandars'ın çevirisindendir, s. 108-113.

[56] Aktaran Ponting, Green History, s. 70.

[57] Sel hikâyeleri insanın doğanın sırtına bindirdiği yük konusunda bir farkındalığı yansıtıyor olabilir. Enlil kışkırtılmış, insanların gürültüsü ve sayısı yüzünden insanlığı mahvetmeye girişmişti, tufandan sonra da insanların doğurganlığı ve ömürleri azaltıldı.

[58] Tainter, Complex Societies, s. 7.

[59] Aktaran Ponting, Green History. Büyük ölçüde Ponting'in mükemmel özetine (s. 68-73) ve Redman'ın yaptığı özete dayandım (Human Impact, s. 133-39).

[60] Goudie'nin, Natural Environment, s. 170'te verdiği Gıda ve Tarım Örgütü İstatistikleri'nden. Irak için verilen rakam artık kullanımda olmayan toprakları içermez. Fisher'ın tahminlerine göre (Middle East, s. 85), Irak'taki tarım arazisinin yüzde 80'i "bir ölçüde" tuzludur, her yıl yüzde 1'lik bir bölümü de "kullanılamaz" hale gelir.

[1] Bkz. birinci bölüm ve Pollard, Idea of Progress.

[2] Adams Sümerler için yarım milyon tahmininde bulunmuştur, Trigger da (Early Civilizations, s. 30) bu tahmini kabul eder. Bu yalnızca temkinli bir tahmin olabilir, ama şehirlerin bilinen büyüklüğü, insanların çoğunun şehirlerde yaşadığı dikkate alınırsa toplamın bu tahminin iki katını bulması mümkün değildir. MS sekizinci yüzyılda Mayalar için yapılan tahminler büyük bir çeşitlilik gösterir, fakat alçak araziler için 5 milyon civarında dolanır, buna Guatemala ve Chiapas'ın yüksek arazileri için bir ya da iki milyon kişi daha ekleyebiliriz. Düşük tahminler konusunda genellikle yanılan Webster Mayaların yaşadığı toplam bölgenin yalnızca onda birini oluşturan 23.000 kilometrekarelik merkez bölgesinde nüfusun yaklaşık 3 milyon olduğunu söyleyen coğrafi araştırmalardan alıntı yapar. Alçak arazilerde toplam nüfusun 4 ila 5 milyon olabileceği sonucuna varır, ama bunun yine de çok yüksek olabileceği kanısındadır. (Webster, Ancient Maya, s. 173-74). Linda Schele ve David Freidel, A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya'da (New York: Morrow, 1990, s. 57-59)yalnızca Tikal krallığı için yarım milyon tahminini kabul eder, sekizinci yüzyılda sayıları yaklaşık 60'ı bulan diğer devletlerin her birinde nüfus 50.000'den azdı.

[3] Birbiriyle ilişkili ama birbirinden farklı yirmiyi aşkın Maya dili vardır, bu dillerin her biri kabaca kadim kent devletlerin ülkelerine tekabül etmektedir. Maya siyasal eylemcileri arasında 1992 Nobel Barış Ödülü sahibi Rigoberta Menchu da yer alır. Bkz. W. George Lowell, Conquest and Survival in Colonial Guatemala: A Historical Geography of the Cuchumatan Highlands 1500-1811, ikinci basım (Montreal: McGill-Queen's University Press, 1992), A Beauty That Hurts: Life and Death in Guatemala (Austin: University of Texas Press, 2000); Rigoberta Menchu, I, Rigoberta Mencpu: An Indian Woman in Guatemala, çev. Ann Wright (Londra: Verso, 1984); Barbara Tedlock, Time and Highland Maya (Albuquerque: University of Mexico Press, 1982).

[4] Ronald Wright, A Scientific Romance (Londra: Anchor, 1997), s. 66, 259; Ronald Wright, "Civilization Is a Pyramid Scheme", Globe and Mail, 5 Ağustos 2000.

[5] Edward Gibbon, The History of the Decline and Fall of the Roman Empire (Londra: Folio Society, 1995), s. 31.

[6] ABD, Avustralya, Arjantin vs. için "Neo-Avrupa" terimi Alfred Crosby tarafından geliştirilmiştir (Ecological Imperialism, s. 2-3). Burada ABD'nin on dokuzuncu yüzyılda kendi kıtasındaki emperyal genişlemesine atıfta bulunuyorum. Amerikan ulusal mitolojisi bunu "öncülük" ve "yerleşimcilik" olarak görür, ama Cherokee ve Iroquois gibi örgütlü yerli devletleri de dahil Kızılderili halklarının peş peşe fethedilip mülksüzleştirilmeleri, açıkça emperyaldi; Almanya'nın Lebensraum politikasının ismen değilse de fiilen öncüsü olmuştu. ABD'li tarihçi Patricia Nelson Limerick şöyle yazıyor: "Amerikan tarihinde fetihten daha açık bir olgu daha yoktur. Tıpkı Güney Amerika'da olduğu gibi Kuzey Amerika'da da... Avrupalılar tam anlamıyla yerlilerin bulunduğu toprakları işgal etmişlerdir." Patricia Nelson Limerick, Something in the Soil (New York: Norton, 2000), s. 33.

[7] Klasik heykellerin aslında ortaçağın dini tasvirlerinden de pek de farklı olmayan bir biçimde parlak renklere boyandığı, kumaş, metal ve saç parçalarıyla süslendiği genellikle unutulur.

[8] W. B. Fisher şöyle yazıyor: "Kısıtlanmayan otlama, özellikle de 'keçinin keskin zehirli dişleriyle', Ortadoğu'da tarımsal geriliğin temel nedenlerinden biridir." Koyunlar da sorun olabilir, özellikle de doğal erimlerinin dışında, yerli bitkilerin onlara dayanamayacağı topraklara sürüldüklerinde.

[9] Peru'da o kadar dik tarlalar gördüm ki bazen çiftçiler kelimenin tam anlamıyla tarlalardan düşüyorlardı.

[10] Bkz. Ponting, Green History, s. 76.

[11] Aktaran a.g.e., s. 76-77; ayrıca bkz. Richard Manning, "The Oil We Eat", Harper's Magazine, Şubat 2004, s. 37-45. Critias, Benjamin Jowett'ın yaptığı farklı bir çeviriyle classics.mit.edu'dan okunabilir.

[12] Amores, üçüncü kitaptan, çev. Guy Lee (Londra: John Murray, 1968), 2000'de Ovid in Love başlığıyla yeniden basılmıştır.

[13] Bu şehir Salamis'ti.

[14] Tainter, Complex Societies, s. 132.

[15] John Milton, Paradise Lost, dördüncü kitap. Genç William Pitt Avam Kamarası'nda 18 Kasım 1783'te yaptığı konuşmada, bunun "kölelerin inancı" olduğunu da eklemişti.

[16] Trigger, Early Civilizations, s. 8-9.

[17] MÖ 27 ile MS 284 arasındaki dönem tarihçiler tarafından "Principate" olarak bilinir, bunu "Dominate" izlemiştir. İmparatorlar ancak Diocletian'dan sonra, Doğulu despotların tüm özelliklerini taşıyan tam birer monark haline gelmişlerdir.

[18] "Şahinler"e göre Roma'nın daha da iyisini yapmamasının, ipek yolunu takip ederek dünyanın öte ucuna varmamasının bir nedeni yoktur.

[19] Roma için tahminler 400.000 ile bir milyon arasında değişir. Gerçi şehri çevreleyen kent-devletin nüfusunun ne kadarının bu tahminlere dahil olduğu açık değildir. Romalıların çoğu kalabalık yerleşimlerde yaşıyor olsalar da Aurelius duvarları içinde kalan 12 kilometrekare, birçok meydan ve kamu binası olduğu dikkate alınırsa birkaç yüz binden fazla konut barındırıyor olamaz. Şehir dışındaki semtler, kışlalar ve villalar da dahil olmak üzere büyük Roma'nın nüfusunun, zirvedeyken bir milyona yaklaşmış olması mümkündür. Roma İmparatorluğu'ndaki diğer şehirler, MS 4. yüzyılda nüfusu 200.000 ile 400.000 arasında değişen Constantinople ve Suriye'deki Antakya dışında daha küçüklerdi. Meksika'da 21 kilometrekarelik bir alanı kaplayan, ızgara şeklinde bir planı olan Teotihuacan'ın MS 1. ve 7. yüzyıllar arasındaki en şaşaalı günlerinde 250.000 nüfusu olduğu sanılmaktadır. Çin'deki ilk şehirler büyük ölçüde ahşap ve topraktan yapılmıştır, bu yüzden de bu şehirlerden geriye tahminde bulunmayı mümkün kılacak kadar şey kalmamıştır, ne var ki sonradan Chou döneminde (MÖ üçüncü ve dördüncü yüzyıllarda) G'a-to şehrin 31 kilometrekarelik bir alan kaplıyordu, nüfusu da tahminen 270.000'di. (Bkz. Paul Wheatley, The Pivot of the Four Quarters: A Preliminary Enquiry into the Origins and Character of the Ancient Chinese City, Edinburgh: Edinburgh University Press, 1971, s. 183.) Çin'de şehircilik, birkaç şehrin nüfusunun birkaç yüzbine ulaştığı MS 11. yüzyıla kadar keskin bir yükseliş göstermemiştir.

[20] Webster, Ancient Maya, s. 150; Goudie, Natural Environment, s. 32.

[21] İkiz şehirler Tenochtitlan ve Tlatelolco'dan oluşan Mexico City, artık kurumuş olan geniş bir gölün içinde yapay olarak genişletilmiş adalar üzerine kurulmuştu. Şehirde umumi tuvaletler vardı ve sokakları süpüren bin kişi istihdam ediliyordu. Kanalizasyon atıkları kanolarla tarlalara taşınıyordu. Cortes şehirdeki ana meydanın içine, 500 kişinin yaşadığı bir kasabanın kolaylıkla inşa edilebileceği kadar büyük olduğunu, en büyüğü "Seville Katedrali'nden daha yüksek olan" kırk "kule" (piramit) bulunduğunu yazmıştı. (Aktaran Viola ve Margolis, Seeds of Change, s. 36-37). 1519'da şehrin nüfusu yaklaşık 250.000'di, on dokuzuncu yüzyılın sonuna kadar da bunun üstüne çıkmadı. Moshe Safdie, The City After the Automobile: An Architect's Vision'ın (Toronto: Stoddart, 1997), 85. sayfasına Mexico City'nin olağandışı bir büyüme gösterdiğinden, 1900'de 345.000 olan şehir nüfusunun 1990'larda 21 milyonun üstüne çıktığından bahseder.

[22] Bkz. ikinci ve üçüncü bölümler.

[23] Bkz. Charles Dickens'ın Hard Times'ta "Coketown" betimlemesi, aktarıldığı yer, aşağıda beşinci bölüm, 39. not.

[24] Tainter, Complex Societies, s. 143. Bu örnekte gümüş sikkeler dinarla karıştırılıp değerini aynı ölçüde yitirmiş olan Mısır drahmasıdır.

[25] Tainter, Complex Societies, s. 147. Örneğin 378'de Balkan madencileri Vizigotlara döneklik etmişlerdi.

[26] Biferno bölgesinde, "vadinin tarihinde modern devirlere dek bir benzerine rastlanmamış" bir etki söz konusuydu. (Redman: Human Impact, s. 116.) Güneydoğu İspanya'daki Vera havzasında da aynı durum gözlenir: Nüfus (ve erozyon) keskin bir artış göstermiş, MS 400'de çöküş gelmiştir. Bu vadi, daha önce Bronz Çağı'nda yoğun arpa tarımının neden olduğu bir yıkım döngüsü yaşamış, bu yıkımın ardından Roma'nın ilk devirlerine kadar bin yıl boyunca terk edilmişti.

[27] Dokuz metre.

[28] Ponting, Green History, s. 77-78.

[29] Bir kilometrekareden biraz daha fazla.

[30] Bkz. Exeter Book'tan Eski İngiliz şiiri "The Ruin".

[31] On hektar.

[32] O zamanlar dünya nüfusunun 200 milyonu bulduğunu düşünürsek sanırım Amerika kıtasının nüfusu da 30 ile 50 milyon arasında değişiyordu, Çin ve Hindistan nüfusları gibi. Ponting'in Yeni Dünya nüfusunun MS 200'de yalnızca 5 milyon, 1300'de ise 14 milyon olduğu yönündeki tahminleri hayli düşük. (Ponting, Green History, s. 92-93.) Uzmanların çoğu artık 1492'de dünyanın toplam nüfusunun 350-400 milyon olduğunu, Yeni Dünya'nın toplam nüfusunun ise 80 ile 100 milyon arasında değiştiğini kabul ediyor.

[33] İlk Çevren, yani Chavin And Dağları'nın orta bölgelerinde bulunan Chavin de Huantar adlı bir tapınak kentin adını taşır. Bazı uzmanlar bu şehrin süslü taş oymalarıyla dolu harabelerini bir hac merkezi olarak görürken, bazıları buranın siyasi bir başkent olduğu görüşündedir.

[34] Yaklaşık 4000 metre.

[35] Tiwanaku (yani Tiahuanaco) nüfusu 30.000 ile 60.000 arasında değişiyordu. Modern Ayacucho yakınında bir kent olan Wari (Huari) ile ilişkisi hâlâ belirsizdir; iki kent bir sanat üslubunu ve bir ikonografiyi paylaşıyor olsalar da rakip devletler olabilirler. Bkz. Alan Kolata, Tiwanaku and Its Hinterland: Archaelogy and Paleoecology of an Andean Civilization (Washington, DC: Smithsonian Books, 1996); ve Charles Stanish, Ancient Titicaca: The Evolution of Complex Society in Southern Peru and Northern Bolivia (Berkeley, California: University of California Press, 2003).

[36] Yirmibir kilometrekare.

[37] Amerika'daki arazilere kentlerin büyük dikdörtgenler halinde yayılmasının ilk suçlusu beyaz adam değildi.

[38] Örneğin Webster (Ancient Maya, s. 297) MÖ 2000'de Copan'da mısır polenleri bulunduğundan bahseder. Başka Maya kentleri de yaklaşık olarak bu tarihlerde çiftçilikle uğraşan köyler olarak doğmuştur.

[39] İlk metin Guatemala'nın yüksek kesimlerinde bulunan El Porton'da bir dikili taş üzerinde bulunuyordu. Bkz. Sharer, Ancient Maya, s. 79.

[40] Dokuz hektar.

[41] Bu, El Mirador'daki Danta platformudur. Kenarları 300 metre uzunluğunda olan platformun yüksekliği 70 metredir. Hacminin bir kısmını doğal bir tümsek oluşturur, ama aynı dönemden benzer büyüklükte başka binaların da varlığı bilinmektedir. El Tigre kompleksinin Tikal'deki en büyük klasik tapınağın kaidesinden altı kat daha büyük bir kaidesi vardır. A.g.e., s. 114 ve devamı.

[42] Altmış metre.

[43] Eski Dünya'da Babilliler konumsal bir sayı sistemine en yaklaşan medeniyet olmuşlardı, ama öyle görünüyor ki sistemleri gerçek bir sıfırdan yoksundu. Bugün bazı uzmanlar, son dönem Babillilerin MÖ 300 civarında, İskender'in Selefki hanedanlığını kurduğu tarihlerde gerçek bir sıfır geliştirdiğine inanmaktadır. Eğer durum böyleyse Hintlerin sıfırı Babil'den alınmış olabilir. Modern "Arap" sayı sisteminin ilk kez MS altıncı yüzyılda Hindistan'ın kuzeyinde geliştirildiği, sekizinci yüzyılda Hindistan'dan Bağdat'a ulaştığı uzun zamandır kabul görüyor. Avrupalı matematikçiler bu sistemin yararlarını on ikinci yüzyılda görmeye başladılar, ama tam olarak benimsenmesi birkaç yüzyıl daha aldı. Olmecler ve Mayalar kendi sistemlerini muhtemelen MÖ altıncı yüzyılda, Hindulardan bin yılı aşkın bir süre önce (Selefki Babil'den iki ya da üç yüzyıl önce mükemmelleştirmişlerdi. İlginçtir, Maya sayı sistemi yirmi tabanlı olsa da (yirmiliklere dayansa da) Maya dilleri sayımın on üzerinden işlediğini düşündürür: "On üç" anlamına gelen oxlahun, "üç" (ox) ve "on"un (lahun) birleşmesinden oluşur, İngilizcede ve diğer dillerin çoğunda olduğu gibi. Güney Amerika'daki İnkalarda da on tabanlı bir sayı sistemiyle birlikte sıfır vardı, ama bu sistemin doğduğu tarih bilinmemektedir. Pasifik ötesi temaslar olduğuna inanan bazı akademisyenler Asya aritmetiğinin Amerika'dan etkilenmiş olabileceğini ileri sürerler, böyle bir etki tartışmalı olsa da imkânsız değildir, özellikle de sıfırın icat edilmesinin son derece ender olduğu dikkate alındığında.

[44] Mısır yazısı Sümer yazısına hiç benzemiyordu, ama yazı fikri Sümer'den alınmış olabilir. Aynı şey şifresi henüz çözülememiş olan İndüs Vadisi yazısı için de geçerli olabilir. Gayrete konu olan, ama kopyalanmamış ilginç ve belgelenmiş bir yazı girişimi de on dokuzuncu yüzyılda Sequoyah'ların icat ettiği Cherokee heceleridir. Maya yazısının şifresinin çözülmesi için bkz. Michael D. Coe, Breaking the Maya Code (Londra: Thames and Hudson, 1992).

[45] Trigger (Early Civilizations, s. 8 ve devamı) yazıyı tamamen kendi başlarına icat eden medeniyetlerin bunu ömürlerinin ilk evrelerinde gerçekleştirdiğine dikkat çeker.

[46] Maya astronomisinin iyi bir özeti için bkz. Sharer, Ancient Maya, takvimin işleyişine dair bir açıklama ve olağanüstü uzak bazı hesaplama örnekleri için bkz. Ronald Wright, Time Among the Maya (Londra: Bodley Head, 1989). Eric Thompson, Maya Hieroglyphic Writing (Norman: University of Oklahoma Press, 1971) ve David H. Kelley, Deciphering the Maya Script (Austin: University of Texas, 1976), Maya yazısıyla ilgili çalışmaları artık miadını doldurmuş olsa da Maya takvimiyle ilgili hâlâ en iyi kaynaklar arasında yer almaktadırlar.

[47] Sharer, Ancient Maya, s. 471.

[48] Bkz. a.g.e., s. 467-76. Maya kentlerinin çoğu, Meksika kentlerinin tersine ızgara şeklinde bir plan üzerine oturmuyordu, kent alanı yavaş yavaş, çevresindeki kırların içinde kayboluyordu. Tikallerin "sınırları" 120 kilometrekarelik çekirdek yerleşimi çevreleyen toprak setler ve havzalardı. Maya uygarlığı üzerine çalışan bazı akademisyenler sözde bağımsız birçok kent-devletten oluşan, ama biraz bugünkü modern ulus-devletleri andırır biçimde değişen bir iktidar hiyerarşisiyle düzenlenmiş bir sistem olduğunu savunurlar. Bazılarıysa büyük kentlerin bazılarının, tıpkı Yunanistan'daki Atina gibi kısa süreli imparatorluklar kurduğuna inanır.

[49] Kilometrekare başına 200.

[50] Bkz. a.g.e., s. 471 ve T. Patrick Culbert ve Don S. Rice'ın yayına hazırladığı Precolumbian Population History in the Maya Lowlands (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1990). Ayrıca nüfus sorunuyla ilgili bir değerlendirme için bkz. Webster, Ancient Maya, s. 173-174. Ne var ki ben Webster'ın yoğun çiftçiliğin yaygınlığına dair tahminlerinin düşük olduğu, Maya kentlerini yalnızca "kraliyet merkezleri" olarak betimlemesinin de uzun zaman önce gözden düşmüş olan törensel-merkez modelini diriltiyormuş gibi göründüğü kanısındayım. Başka bakımlardan, Webster'ın kitabı Mayaların çöküşüne dair mevcut en iyi eser olmasının yanı sıra konuyu en güzel özetleyen çalışmadır.

[51] Mexico City'yi çevreleyen sığ göllerde benzer bir sistem geliştirmiş olan Aztekler yılda dört ürün yetiştiriyorlardı. Dağlık bölgelerde Mayalar kimi zaman toprağı tutması için taraçalar inşa etmişlerdi, ama bunlar Asya'da ya da And Dağları'nda rastlanan büyüklüklerde değildi. Bolivya Andları'nın tepesindeki Tiwanaku kentinin sakinleri de Titicaca Gölü'nün çevresinde yükseltilmiş tarlalar kurmuşlardı, ama buralarda yalnızca patates ve olluco ile quinoa gibi yüksekte yaşayabilen ürünler yetiştiriliyordu. Bu örnekte kanallar sıcak havuzlar olarak kullanılıyor, donmayı önlüyordu, bazı bölgelerde kanalların yeniden kurulması tarlalarda hasadı büyük ölçüde artırmıştır. Trigger (Early Civilizations, s. 28-34) Azteklerin ve başka antik medeniyetlerin gıda üretim biçimlerini özetler.

[52] Huxley'nin Beyond the Mexique Bay'i Maya arkeolojisiyle ilgili eksantrik ve artık miadı dolmuş bir çalışmadır, fakat 1930'larda bölgenin haline dair ilginç bir kitap olma özelliğini hâlâ korumaktadır.

[53] 1893'teki Chicago Dünya Fuarı'nda Maya binalarının etkileyici replikaları sergilenmiştir. Modern sanat ve mimarlık üzerinde Colomb öncesi etkilerin büyüleyici bir araştırması için bkz. Barbara Braun, Pre-Columbian Art and the Post-Columbian World: Ancient American Sources of Modern Art (New York: Abrams, 1993).

[54] Bkz. Webster, Ancient Maya, sekizinci bölüm. Krallar ve soylular daha önceden mevcut tapınak platformlarına gömülüyorlardı. En etkileyici mahzen Pacal'ın Palenque'daki mezarıdır, Pacal'a eşlik edenler koridorlarda ve merdivenlerde sırayla öldürülmüştü.

[55] Ya da 790 ile 792 arası. Bu tarihler pek iyi korunmamıştır.

[56] 869'daki Don Kişotvari bir titreşim dışında.

[57] Bazı uzmanlar Uzun Sayım takvimi ile bizim takvimimiz arasındaki korelasyon konusunda görüş ayrılığı içindedir, ama çoğu Goodman-Martinez-Thompson korelasyonunun yalnızca iki gün fark gösteren iki versiyonundan birini kabul eder.

[58] Webster, Ancient Maya, s. 273-74.

[59] A.g.e., s. 312.

[60] A.g.e., s. 317.

[61] A.g.e., s. 309.

[62] Temel neden kuraklıksa en iyi durumda bile kurak olan Yucatan'ın bu durumdan en fazla çekmiş olması beklenebilir. Merida'da ortalama yağış doksan dört santimetredir, Tikal'dekinin yaklaşık yarısı kadardır (a.g.e., s. 244). Yucatan'ın büyük bölümünde nehir ya da göl yoktur, yalnızca doğal sarnıçlarda ("cenote" terimi Maya dilindeki dzonot'tan gelir) ve insan yapımı sarnıçlardaki yeraltı suları vardır. Yucatan'da yağış olup olmayacağı tedirginliği hep yüksek olmuş, şehirdeki kadim binaların birçoğu yağmur ve su tanrısı Chac'ın suretleriyle kaplanmıştı. Ama Mayaların çöküşü en ağır yaşadıkları yer merkezleri, Peten cangılı oldu. Yucatan'ın kuzeyinde ve güneydeki yüksek bölgelerde uygarlık şehirler kurarak, eski bilgilerinin İspanyolların hâkim olduğu devirlere dek aktararak devam etti. On sekizinci yüzyılın başlarında bazı Yucatec Mayaları kadim yazıları hâlâ okuyup yazabiliyordu. Cangıldaki birkaç Maya şehrinin ayakta kaldığı da doğrudur: Bunların en başında Peten Itza Gölü'ndeki Tayasal ve Belize'deki Lamanai ile Tipu gelir. Ama bunlar ılımlı düzeydeydi. İspanyollar geldiğinde cangıldaki nüfusun klasik devirdeki nüfusun onda birini bile bulduğundan kuşkuluyum. Bunun ardından, Avrupa ve Afrika'dan gelen hastalıklar Victoria devri öncesinde nüfusun ciddi bir biçimde toparlanmasını imkânsız kıldı. Gelgelelim Tayasal'ın 1697'deki fethine kadar buranın nüfusu zaman zaman İspanyol topraklarından gelen mültecilerle birlikte arttı.

[63] Roma devrinde ciddi bir erozyon geçiren Biferno Vadisi'nde, on beşinci yüzyıla kadar bu kadar yoğun bir sömürü ve erozyon döneminin izi görünmez. (Redman, Human Impact, s. 116). Maya kenti Copan'da yapılan polen araştırmaları ormanların MS 1250'de geri dönmeye başladığını göstermiştir; Webster (Ancient Maya, s. 312-314) bugün harabelerin yakınındaki mısır tarlalarının stratigrafisini tanımlar. Bu bölgede ve cangılda tarımın yeniden başlaması büyük ölçüde yakın tarihlerde olmuştur, on dokuzuncu yüzyılın ortasında John L. Stephens ve Frederick Catherwood gibi araştırmacılar pek az şey görebilmişlerdir. Roma döneminin Kuzey Afrikası daha önce de belirtildiği üzere toparlanamamıştır ve bugün büyük ölçüde çöldür.

[64] Buz Devri'nin sona ermesini takiben tepeler bir süreliğine ormanlık olmuştur, ama Mısır uygarlığı başladığında büyük ölçüde çöl haline gelmişlerdi.

[65] 39.000 kilometrekare.

[66] 3000 yıl içinde, başlıca büyük yenilikler yalnızca, MÖ 1300 civarında şadduf yöntemiyle (kova ve kuyu) sulamanın başlaması, MÖ 300 civarında da sagiya su değirmenin icadı olmuştur. Çakmaktaşından oraklar ve bıçaklar gibi taş aletler Orta Krallık zamanında hâlâ yaygındı.

[67] Mısır'ın ekolojisi, 1960'larda Asuan Barajı'nın yapılmasından bu yana bir hayli değişmiştir. Alüvyon yığınları artık tarlalara uzanmıyor, onun yerini insan ve hayvan dışkıları ile kimyasal gübreler aldı; tuzlanma ve suların yükselmesi ciddi sorunlar haline geliyor. J. A. Wilson City Invincible içindeki (yay. haz.) C. H. Kraeling ve Robert McCormick Adams (Chicago: University of Chicago Press, 1960) "Egypt Through New Kingdom: Civilization Without Cities" başlıklı bölümde Mısır'a, "kentleri olmayan medeniyet" demiştir, çünkü Mısır halkının çoğunluğu nehir kıyısındaki tarlaların arkasında kalan kuru zemin üzerine kurulmuş köylerde yaşıyordu.

[68] MÖ 3000'den MS 1500'e kadar dünyanın ortalama büyüme oranı yaklaşık yüzde 0, 1'di (Ponting, Green History, s. 89-90), nüfus her 800 yılda bir ikiye katlanıyordu. Öyle sanılıyor ki Mısır'da nüfus Eski Krallık zamanında 1,2 ile 2 milyon, Orta Krallık zamanında 2 ile 3 milyon arasındaydı. Ptolemeus döneminin başlangıcında nüfus zirveye ulaşıp muhtemelen 6-7 milyonu bulmuştu, ama bu sayı Roma döneminde biraz gerilemişti. 1882 gibi yakın bir tarihte, toplam nüfus hâlâ yalnızca 6,7 milyondu, firavunlardan bu yana geçen 2000 yılı aşkın süre zarfında genel bir artış olmamıştı. [Alfred Crosby, The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492 (Westport, Cincinnati: Greenwood Press, 1972), s. 190.] 1964'e gelindiğinde nüfus 28,9 milyona çıkmıştı. Crosby bu artışın büyük bölümünü mısırın yaygınlaştırılmasına atfeder. 1964 sonrasında nüfus yine iki katına çıkmıştır, ama Mısırlılar artık ithal edilmiş buğday yiyorlar, mısırlarıyla da hayvanlarını besliyorlar. [Bkz. Timothy Mitchell, "The Object of Development: America's Egypt", Jonathan Crush (yay. haz.), The Power of Development (Londra: Routledge, 1995)]

[69] Kilometrekare başına 150.

[70] Mısır mumyaları üzerinde yapılan incelemeler yüksek sınıfların bile sağlık sorunlarından mustarip olduğunu gösterir. Kalabalık ortamlarda yaşamanın, suların güvenilir olmamasının yaygınlığı yüzünden parazit hastalıkları yayılmıştır, ağır bir biçimde sömürülen alt sınıflar da kötü besleniyorlardı.

[71] MÖ 1300 civarında buğdayın ortaya çıkmasına kadar başlıca tahıl darıydı. Buğdayın, kıtanın öbür ucunda ehlileştirilmesi sonrasında buğdayın Çin'e ulaşması 6000 yıl aldı, Diamond'ın savunduğunun aksine, Eski Dünya'da teknolojinin hızla aktarımı pek söz konusu değildi (Guns, Germs and Steel).

[72] Başlıca ticaret kalemi, İpek Yolu üzerinden dolaylı olarak Çin'den Roma'ya taşınan ipekti. İki imparatorluğun birbirlerinin varlığına dair bulanık fikirleri vardı.

[73] Çin kayıtları, MÖ 108'den 1910'a kadar her yıl en az bir eyalette en az bir kez kıtlık olduğunu gösterir. (Ponting, Green History, s. 105).

[1] Tainter, Complex Societies, s. 59.

[2] Avrupa, Kuzey Afrika ve Eski Dünya'nın başka kısımları on dördüncü yüzyılın ortasındaki kara ölüm sırasında nüfuslarının yaklaşık üçte birini kaybetmişlerdir. Avrupa'da bu durum eski hiyerarşilerin bozulmasına yol açmış, değirmenlerin ve başka basit mekanizmaların kullanılmasını teşvik etmiştir. İslam dünyasında ağır işçi kaybı, sulama işlerine hasar vermiş, ekonomik gerilemeye yol açmış, Hıristiyanların İspanya'yı yeniden fethetmesine katkıda bulunmuştur. 1500'de Avrupa'daki salgın hastalıklar o tarihlerde 80 ilâ 100 milyon olan, dünya toplam nüfusunun beşte biri ile dörtte biri arasında bir çokluğu olan Yeni Dünya nüfusunu henüz vurmamıştı. 1600'e gelindiğinde, Orta Amerika, And Dağları, Kuzey Amerika'nın güneydoğusu gibi nüfusun yoğun olduğu yerlerde nüfus yüzde 90'dan fazla gerilemişti. Temkinli bir tahminle, on altıncı yüzyılda Yeni Dünya nüfusunun genel olarak en az 50 milyonluk bir kayba uğradığı söylenebilir, ama kayıplar 75 milyon gibi yüksek bir oranda, hatta ondan da fazla olabilir.

[3] Bugün dünya nüfusu yılda 70 milyondan fazla bir artış göstermektedir, 1980'lerdeki yılda 90 milyonu bulan artış oranı gerilemiştir.

[4] Redman, Human Impact, s. 124. Örneğin Colca Vadisi (qollqa "tahıl ambarı" anlamına gelir) İnkalar devrinde neredeyse tamamen teraslanmıştır, Cusco yakınında Ururumba Vadisi'nde de hâlâ kullanılan teraslar görülebilir. Guano deniz ticareti yapan Chincha tüccarları tarafından çıkarılıyor, döşenmiş yollarda lama kervanlarıyla dağlara gönderiliyordu. İnkaların guano kullanımı, pelikanların dışkılama oranlarını aşmamış olsalardı tanımsız bir süre boyunca sürdürülebilir olabilirdi. Mısır ve Çin gibi Peru da doğadan destek almıştı. Guano rezervleri Viktorya döneminin ortalarına denk gelen "guano furyası"yla yeniden keşfedilip kazıldı. Bkz. ayrıca 25. not.

[5] Bu isim kabaca "Birleşik Dört Bucak" anlamına gelir.

[6] Yaklaşık olarak 5000 kilometre.

[7] Aztek İmparatorluğu'nun nüfusu, ondan çok daha büyük, ama daha az kentleşmiş olan İnka İmparatorluğu'na göre belki de daha fazlaydı. Tahminler İnkalar için 6 ile 32 milyon, Aztekler için 12 ile 25 milyon arasında değişmektedir, yüksek rakamlar daha fazla kabul görmektedir. Asıl rakamlar ne olursa olsun, (Mayaları ve Azteklerin denetiminin ötesinde olan diğer halkları da içeren) Orta Amerika ile Tawantinsuyu'nun (İnka İmparatorluğu) birlikte Yeni Dünya nüfusunun en az yarısını oluşturduğunu varsaymak güvenilir bir tahmindir. Dünya nüfus tahminleri ve dayandırıldıkları kaynaklarla ilgili miadı dolmuş, fakat hâlâ yararlı bir tartışma için bkz. Fernand Braudel, "Weight of Numbers", The Structures of Everyday Life içinde (New York: Harper and Row, 1981).

[8] 22.500 kilometre.

[9] Komuta ekonomisi esasen emperyal düzeyde işliyordu. Öyle görünüyor ki yerli halklar, sınırlar dahilinde kendi işlerini kendileri yürütüyorlardı. Örneğin Chinchalar denizaşırı tüccarlar olarak önemli bir rol oynuyorlar, Panama ve muhtemelen Meksika'nın batı bölgeleriyle lüks mal ticareti yapıyorlardı. Erken dönem İspanyol ve yerli kaynaklar hayatın temel ihtiyaçlarının -yiyecek, barınak, giyim kuşam- ihtiyaç halinde İnka devleti tarafından karşılandığını doğrular. Nüfus, And bölgesinin çeşitlilik gösteren, çetin doğasına göre yüksek olsa da belli ki gıda üretimi talebi karşılıyordu. "İnkaların devri" olarak bilinen altın bir çağa duyulan özlem üç yüzyıl boyunca İspanya'ya karşı girişilen ayaklanmalarda birleştirici bir rol oynamıştır. Arjantin'de on yedinci yüzyılda yaşamış İspanya doğumlu bir lider de dahil olmak üzere bu isyanların liderleri İnka isimleri ve unvanları alıyorlardı. Bkz. Luis Millones, "The Time of the Inca: The Colonial Indians' Quest", Antiquity no. 66 (1992): 204-16. En büyük yerli ayaklanması, gerçekten İnka kraliyet soyundan gelen İnka Tupa Amaru II'nin 1780'de başlattığı isyan, İspanyolları Peru'dan sürüp çıkarmaya çok yaklaşmıştı, bu isyan Latin Amerika cumhuriyetlerini ortaya çıkaran criollo (beyaz yerleşimci) isyanından yalnızca kırk yıl önce yaşanmıştı. Meksika'daysa Colomb öncesi dünyanın unsurları Meksika milliyetçiliğine esin vermiş olsa da Azteklerin yönetimini yeniden kurma yönünde benzer bir çaba olmadı.

[10] Geoffrey W. Conrad ve Arthur A. Demarest Religion and Empire'da (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), bu imparatorlukların genişlemelerinin siyasi dinamiklerinin onları istikrarsız hale getirdiğini savunur. Bu doğru olabilir, gerçi ben karşılaştırmalı bir bakış açısıyla yaklaşıldığında, diğer imparatorluklara (örneğin Jül Sezar devrindeki Roma'ya) kıyasla daha istikrarsız oldukları kanısında değilim. Son derece sömürücü ve yaygın olarak nefret edilen Aztek egemenliği, muhtemelen bu iki imparatorluktan en sallantıda olanıydı. Her iki imparatorluğun da uzun vadede istikrar kazanmak adına kendilerini yeniden biçimlendirmeye çalıştıkları yönünde kanıtlar da vardır. Pizarro'nun Peru'da karşılaştığı iç savaşların ve çözülmenin, tümüyle çiçek hastalığının ve Eski Dünya'dan gelen diğer salgınların bir sonucu olduğunu akılda tutmak önemlidir.

[11] Çiçek hastalığı "el değmemiş bir bölgede" salgın halini alırsa, genelde nüfusun yüzde 50 ilâ 75'ini öldürür. Mayalara ait tarihsel bir kayıtta, salgının bir krallığın kraliyet ailesinde yarattığı ilk etki betimlenmiştir: İsimleri anılan Cakchiquel kralından üçü aynı anda öldü. Peru'dan Huayna Capac (Atahuallpa'nın babası) ve onun yerine varis olarak atanan prens öldü, Moctezuma'nın öldürülmesi sonrasında Meksika'da yönetimi ele alan Cuitlahuac da öldü. Bütün bu salgın hastalıkların Eski Dünya'da, özellikle de Asya'da insanlar ile evcil hayvanların temaslarından doğduğu sanılıyordu. Yeni Dünya'da tarım ağırlıklı olarak bitkilere dayanıyordu, Amerika kıtasında evcilleştirilen hayvanlar, insanlara aktarılabilir hastalıklara sahipmiş gibi görünmüyorlardı.

[12] Crosby, Ecological Imperialism, s. 200.

[13] 1517'de ve 1518'de Francisco Hernandez ile Juan de Grijalva, Yucatan ve Körfez sahillerinde Mayalara karşı giriştikleri savaşlarda yenilgiye uğradılar. Bir başka İspanyol, Alejo Garcia 1520'lerin başında Paraguay'dan gelerek İnka İmparatorluğu'nu işgal etti, ama o da geri püskürtüldü. 1521'de Juan Ponce de Leon Florida'da vurulup öldürüldü, adamları geri çekildi. Yerlilerin kazandığı en büyük zafer Mexico City'deki Noche Triste (Kederli Gece) zaferi oldu. Yaklaşık 1200 İspanyoldan (ilk fetih savaşları sırasındaki en büyük Avrupa kuvveti) hemen hemen 900'ü öldürüldü. Bu savaşı görmüş olan Bernal Diaz, ölü sayısının Otumba'daki bazı kayıplar da dahil olmak üzere 860 olduğunu söyler. Aztekler İspanyolların 69 atından 46'sını yakalamış ya da öldürmüştü. Cortes geri çekildi ve Küba'dan takviye aldı, ama Meksika'nın başkentine ancak birkaç ay sonra çiçek hastalığı patlak verdiğinde saldıracaktı. Bkz. Ronald Wright, Stolen Continents, s. 43.

[14] Yanlış hatırlamıyorsam kamuoyunun büyük bir gürültü koparmasının ardından Jimmy Carter bu planı askıya almıştı.

[15] Meksika'nın fethedilmesi, çiçek hastalığının patlak vermesine kadar Azteklerin kazanmakta olduğu iki yıl süren bir mücadeleydi. Peru'da Atahuallpa'nın yargılanarak infaz edilmesi sonrasında, üvey kardeşi Manco'nun başkent Cusco'yu kuşatıp şehri yakıp yıkarak İspanyolları sürmeye çalışmasıyla birlikte sert çatışmalar başgösterdi. Manco ve oğulları daha sonra bağımsız bir İnka devleti kurdular ve buraya üslenerek yaklaşık 40 yıl boyunca gerilla savaşı sürdürdüler. 1980'lerde Peru ve Guatemala'da, 1990'larda Chiapas'ta patlak veren modern iç savaşlar,1990'da Kanada'da yaşanan Oka krizi beyazlar ile Amerika yerlileri arasında kapanmamış defterler yüzünden yaşanmıştı. Ne var ki Peru'daki Aydınlık Yol isyanının liderleri Perulu yerliliğin başını çeken değil, onu sömüren insanlardı.

[16] Fray Motolinia, aktaran Crosby, Columbian Exchange, s. 52.

[17] Francis Jennings, The Invasion of America: Indians, Colonialism, and the Cant of Conquest (New York: Norton, 1976), s. 30. Bu durum özellikle Kuzey Amerika ve tropikal bölgede kalan alçak topraklar için geçerlidir, buralar bir yüzyılı aşkın bir süre boyunca eski nüfusun çöküşü ve yeni nüfusun gelişi arasında kalmıştır. Maya cangılları gibi, Kuzey Amerika'nın doğu bölgelerindeki "balta girmemiş ormanlar"ın büyük bölümü de Kızılderililerin terk ettiği mısır tarlaları, şehirler ve parkı andıran avlanma arazileri üzerinde gelişmişti. Jennings (kanımca okunması gereken temel kaynaklardan biridir), Kuzey Amerika'nın bakir değil, dul olduğunu ekler.

[18] 1600'e gelindiğinde Peru ve Meksika nüfuslarında yaklaşık yüzde 95'lik bir kayıpla, birer milyonluk bir azalma olmuş, bu nüfuslar on sekizinci yüzyılda hafif bir toparlanma göstermişti. Bolivya'da Potosi'de üç yüzyılı aşkın bir süre boyunca devam eden madencilik sırasında, bir milyonu aşkın And yerlisi iş başında ölmüştür. Bu insanlar, eski İnka çalışma vergisinden uyarlanmış, ama onun yararlarını içermeyen bir sistem uyarınca çalışmaya zorlanmıştı.

[19] Cajamarca'dan gelen altın da yaklaşık yedi tondu, Cusco'dan da üç ton altın alınmıştı. O günün Avrupası'ndaki metallerin gerçek değeri, ağırlıklarının bugün düşündürdüğünden çok daha fazlasına tekabül ediyordu.

[20] La Misere de la philosophie'den (Felsefenin Sefaleti), aktaran T. B. Bottomore ve Maximilien Rubel (yay. haz.), Karl Marx: Selected Writings in Sociology and Social Philosophy (Harmondsworth: Pelican, 1961), s. 138.

[21] 1991'de Smithsonian "Seeds of Change" (Değişim Tohumları) başlıklı bir sergi düzenledi. Bkz. Viola ve Margolis, Seeds of Change; sergiye eşlik eden bu kitapta Alfred Crosby, William H. McNeill ve diğerlerinin makaleleri bulunuyordu. Patatesin soğuk iklimlerde yetişmek, savaş zamanında el koymanın ya da yok etmenin zor olması gibi bazı avantajları vardı. Kuzey Avrupa'da patates 0,4 hektarlık bir alana ekilmiş çavdara göre dört kat daha fazla kalori veren bir yiyecektir. Bkz. William McNeill, "American Food Crops in the Old World", a.g.e., s. 45. McNeill Batı Afrika için çok önemli olan manyokun 1600 öncesinde Amerika'dan geldiğini belirtmeyi unutmuş. Amerika kökenli tatlı patates Çin dahil Güneydoğu Asya'ya ve Pasifik bölgesine yayılmıştı. Mısırın bazı dezavantajları vardır: Buğdaydan daha fazla su ister ve fasulyeyle birleşmediği sürece dengeli bir beslenme rejimi sunmaz. Yine de yirminci yüzyılın sonuna gelindiğinde dünya çapında tüketilen mısır ve patatesin ağırlığı buğday ve pirinç ağırlığına eşitti (a.g.e. 43-44).

[22] Ortaçağ'ın büyük bir bölümü boyunca Avrupa'da çok fazla insan vardı ve çok fazla kıtlık yaşandı (Kara Ölüm sonrasında birkaç kuşak boyunca toprak-açlık oranının azalması haricinde), ne var ki çoğu insan hâlâ topraklara bağlıydı. Patates Almanya ve Rusya'da nüfusun artması ve sanayileşme açısından özellikle önemli oldu.

[23] Afrika köle ticaretinin yaygınlaşması öncesinde İspanyol ve İngiliz köle sömürgeciliğinin ilk yıllarında Amerika yerlileri Amerika'dan Avrupa'ya götürüldü. Ama o kadar fazla yerli öldü ki bu çabaya değmedi.

[24] Genel okur için bu mesele de Viola ve Margolis'in Seeds of Change'inde gayet iyi açıklanmıştır.

[25] Guano, deniz kuşlarının, açıktaki çölleşmiş adaların derinlerinde birikmiş dışkılarının kurumuş haliydi. ("Guano" kelimesi, Quechua dilinde dışkı anlamındaki wanu'dan gelir.) On dokuzuncu yüzyılda guano rezervleri başta İngilizler tarafından hızla kazılıp çıkarıldı, madenciler mahkûmlar ve kölelerdi, aralarında Paskalya Adası'ndan kaçırılıp getirilmiş yüzlerce yerli de bulunuyordu (bkz. üçüncü bölümün notları). Yirminci yüzyılın başlarında Mikronezya'da, Banaba ve Nauru'da benzer rezervler bulundu. Bu rezervler artık tükenmiştir, muhtemelen başka rezerv de yoktur. Kimyasal gübre yapımında uygulanan bildik Haber-Bosch işlemi havadaki azotu, doğalgaz ya da petroldeki hidrojenle birleştirir.

[26] Modern tarımın gizli maliyetlerine dair endişe veren bir analiz için bkz. Manning, "The Oil We Eat". Sanayi öncesi medeniyetlerde insanların yüzde 80-90'ı çiftçiydi. Bugün Kuzey Amerika'da nüfusun yalnızca yüzde 2'si toprağın işlenmesiyle uğraşır. Ne var ki tarımla ilgili bütün makine, petrol, petrokimya ve taşımacılık sektörlerinde istihdam edilen insanların toplam sayısı dikkate alınırsa gıda üretiminde çalışan insanların asıl sayısı çok daha yüksektir. Tim Appenzeller, "The End of Cheap Oil", National Geographic, Haziran 2004, s. 80-109'da fosil enerjinin çıkmazına dair iyi bir değerlendirme bulunmaktadır.

[27] McNeill, "American Food Crops", s. 59.

[28] Klasik dünya maden pompaları da dahil olmak üzere birkaç tür makine geliştirmişti, İskenderiye Kahramanı da Batlamyus devrinde kaba bir buhar türbini icat etmişti, ne var ki bunun işleyen bir modeli yapıldıysa bile tıpkı Orta Amerika'nın tekerlekli oyuncakları ya da Leonardo da Vinci'nin icatları gibi ancak ilginç bir şey olarak kalmıştır. Çin MÖ ilk binyılda kömür yakılan ocaklarda dökme demir üretiyordu. Avrupa'nın Ortaçağı da genel olarak kabul gördüğünden çok daha fazla icadın olduğu bir dönemdi. Bu teknolojinin hiçbir kısmı hiçbir yerde 1492'ye kadar "kalkışa geçmedi".

[29] Çok satan kitabı Royal Commentaries of the Incas 1609'da İspanyolca, 1688'de İngilizce basıldı ve birkaç dilde daha yayımlandı. Annesi Atahuallpa'nın babası İmparator Huayna Capac'ın kızıydı. İnka Garcilaso 1616'da, Shakespeare ve Cervantes'le aynı yılda öldü.

[30] Adair'in sözleri ve Cherokeeler ile Iroquoisler hakkında daha fazla bilgi için bkz. Wright, Stolen Continents, 4. ve 5. bölüm. Franklin'den bir asır sonra Friedrich Engels de Iroquislerden aynı ölçüde etkilenmiş, başka şeylerin yanı sıra cinsiyetler arasındaki güç dengesine dikkat çekmişti (a.g.e., s. 117).

[31] Otuz metre.

[32] Bu tür toplumlar Güneydoğu'nun tamamında Hernando de Soto yönetimindeki İspanyollar tarafından görülmüştür, Fransızlar da Mississippi nehri civarında aynı ölçüde gelişmiş hiyerarşilerle karşılaşmışlardı. Bugün St. Louis yakınlarındaki Cahokia'da, Atlanta yakınındaki Etowah'da ve doğudaki başka birkaç kentin yakınında etkileyici toprak piramitler görülebilir.

[33] Britanya dahil Avrupalı ülkeler bin yıl önce yaptıkları mütevazı başlangıçlardan beri herhangi bir dönem hiç olmadığı kadar demokratikleştiler. Ama kendi ülkelerinde, yani demokrasi imparatorluklar için değildi.

[34] Bkz. Fukuyama, End of History.

[35] 1898'de basılmıştır. Wells bu hikâyeyi bir hiciv olarak kaleme almıştı, hikâyede büyük sömürge devletleri (imparatorluklarının zirvesindeki İngilizler) kendilerini birden uzaydan gelen fetihçilerin gerisinde buluyorlardı. Wells hikâyeyi mutlu bir sona bağlamaya karar vermiş: Bu örnekte hastalık işgalciler lehine değil, aleyhine ilerlemişti.

[36] Yılan Havva'yı Bilgi (ya da Hayat) Ağacı'ndan yemeye ikna etmişti, böylece "gözleri açılacak, Tanrılar gibi olacaktı."

[37] Roma alfabesiyle Quiche dilinde yazılmış Popol Vuh metninin tarihi, on altıncı yüzyılda Guatemala'nın dağlık bölgelerine uzanır, ama metin Klasik dönemden mitolojiler de içerir. Bazı kısımları Kolomb öncesi glifik metinlerden aktarılmış olabilir. Uyarı niteliği taşıyan "Aletlerin İsyanı" meselinin dokuzuncu yüzyıldaki Klasik düşüşün bir yankısı olduğunu düşünmek cezbedicidir.

[38] Delia Goetz, Sylvanus Morley ve Adrian Recinos (çev.), Popol Vuh: The Sacred Book of the Ancient Quiche Maya (Norman: University of Oklahoma, 1950), s. 91-92. Başka bir iyi çeviri için bkz. Dennis Tedlock, Popol Vuh (New York: Simon and Schuster, 1985).

[39] Dickens'ın Hard Times'taki "Coketown" betimlemesinden (1854, 1969, s. 65): "Burası, makinelerin şehriydi; sonu gelmez duman kıvrımlarının içlerinden yılanlar gibi süzülerek ardı arkası kesilmeksizin, birbirlerinden hiç ayrılmaksızın tüttüğü uzun bacaların şehriydi. İçinde kapkara bir kanal, kesif kokulu boyalar yüzünden mosmor akan bir nehir, gün boyunca tıkırdayıp titreşen pencerelerle dolu yapı yığınları vardı; buralarda buhar makinesinin pistonu melankolik bir çılgınlığa kapılmış bir filin başı gibi yeknesak bir biçimde inip kalkardı. Şehirde hepsi de birbirine benzeyen birkaç büyük cadde ile kaldırımların üzerinde aynı sesleri çıkararak aynı saatlerde gelip giden, aynı işi yapan, her günü dününün ve yarınının aynısı olan, aynı ölçüde birbirine benzer insanlar yaşadığı, yine hepsi birbirine çok benzeyen birkaç küçük cadde vardı."

[40] 1844'te basılmış Coningsby'den.

[41] Avrupa'nın Büyük Güçleri'nin her yıl silahlara yaptıkları yıllık harcama 1890'da 158 milyon sterlin, 1910'da 288 milyon sterlin, 1914'te ise 397 milyon sterlindi (bkz. Eric Hobsbawm, The Age of Empire, 1875-1914 [New York: Random House, 1987], s. 350). Ibsen'in 1882'de kaleme aldığı, suların kirlenmesini, şehirlerdeki uygulamaların yozlaşmasını konu alan An Enemy of the People (Bir Halk Düşmanı) ilk çevreci eserlerden biridir. Bkz. Ibsen [1882] 1979.

[42] Birinci Dünya Savaşı için bazı tahminler 15 ile 20 milyon arasında değişmektedir. Siperlerde ve sahra hastahanelerinde patlak vermiş olabilecek büyük grip salgını, dünya çapında 20 ilâ 40 milyon insanın daha ölmesine yol açmıştır.

[43] Kıtlıklara, katliamlara, zulme kurban gidenler de dahil olmak üzere iki dünya savaşında ölenlerin sayısına dair tahminler 187 milyon gibi yüksek bir rakamdır. Bkz. Martin Rees, Our Final Century: Will the Human Race Survive the Twenty-first Century? (Londra: Heinemann, 2003), s. 25. Bu kitap Kuzey Amerika'da Our Final Hour başlığıyla yayımlanmıştır.

[44] Deli Dana hastalığının teknik ismi Bovine Spongiform Encephalopathy, yani BSE'dir. İnsanlarda görüldüğündeyse bu hastalığa Creutzfeldt-Jakob hastalığı, yani CJD denir. İnsanların, hastalığın danalarda görülen biçimini kusurlu etler, özellikle de genellikle hamburgerlerde ve etli böreklerde bağlayıcı olarak kullanılan beyin ya da omurilik dokusu içeren etler yemekle kaptığı artık açıklık kazanmıştır. Koyunlarda istem dışı kas seğirmelerini ve törensel yamyamlık uygulamaları olan Yeni Ginelilerde kuru'yu da içeren bu hastalık kompleksleri virüs ya da bakterilerle bulaşan hastalıklar değillerdir, normal sterilizasyon işlemleriyle de ortadan kaldırılamazlar. Hâlâ tam olarak anlaşılamamış olsa da bu hastalıklara prion adında kendi kendisini kopyalayan bir proteinin neden olduğu sanılmaktadır. Hastalığın insanlardaki kuluçka süresinin uzun olduğu, birkaç yıl ile otuz yıl arasında değiştiği düşünülmektedir.

[45] Wright, A Scientific Romance, 4. bölüm.

[46] Dört buçuk metre.

[47] 24 Mart 2004'te Globe and Mail'de yayımlanan bir Agence France Press haberinden.

[48] Margaret Atwood, Oryx and Crake (Toronto: McClelland and Stewart, 2003), 6. bölüm.

[49] Öyle görünüyor ki Amerikalılar en azından bir kuşakta bir bu gibi insanları seçmektedirler (gerçi 2000'de George W. Bush'u seçtikleri için tam anlamıyla suçlanamazlar). Bush'un Kyoto Antlaşması konusunda benimsediği tavra benzer bir biçimde, Reagan da Uluslararası Deniz Hukuku Antlaşması'nı imzalamaya yanaşmamış, böylece dünyayı yıllar boyunca emniyetsiz tankerlere, zehirli atık salımına, balıkların aşırı avlanmasına, Liberya gibi, elverişli bayrak altına kayıtlı gemilerdeki denizcilerin sömürülmesine maruz bırakmıştı.

[50] Her iki sistemin 1945'ten bu yana yol açtığı en beter çevresel yıkımların büyük bölümünün nedeni Soğuk Savaş dönemindeki silahlanma yarışıdır. Silahlanma yarışı olmasaydı, her iki sistem de çevrelerine karşı daha yumuşak (denetimleri altındaki insanlara karşı daha iyi) davranabilirlerdi. Engels'in "toprağın verimliliğinin sermaye, emek ve bilimin uygulanmasıyla tanımsız ölçüde artırılabileceği" yolundaki görüşü (aktaran Ponting, Green History, s. 158), pekâlâ önde gelen kapitalistlerin de dile getirebileceği bir görüştü. Bugünkü çıkmazımızın kaynağında, doğanın hâlâ geniş, insan etkisinin bugünkünün ellide birinden daha az olduğu bir devirde doğmuş, on dokuzuncu yüzyıla özgü bu iyimserlik yatar.

[51] Kayalık Dağlar'daki göllerde böcek ilacı kullanımından kaynaklanan kirlenmenin, kimyasal ilaçların püskürtüldüğü çayırlarda gözlenen kirlenmeden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Aynı şey kutuplar için de geçerlidir. Kirletici maddeler atmosfere nüfuz eder ve soğuk, "el değmemiş" bölgelerde yoğunlaşır.

[52] Tainter, Complex Societies, s. 214. Tainter bir arkeologdur. Kendisinin gözlerinin, arka taraftaki manzarayı gösteren dikiz aynasına fazlasıyla sabitlendiğini söyleyerek itiraz edenler çıkabilir. İlerlemenin amigoları böyle söyleyeceklerdir, çünkü onların sınırlara olan inançsızlığının kilit taşı modern istisnacılığa, eski kuralların bizim için geçerli olmadığı görüşüne olan inançlarıdır. Ama sayıları giderek artmakta olan "sıkı" bilim insanları da arkeologlar, ekologlar ve hiciv yazarlarının kaygılarını paylaşmaktadırlar.

[53] Basına göre, bu raporu, uzun süre boyunca Pentagon'a danışmanlık yapmış olan Andrew Marshall sipariş etmişti (Globe and Mail, 24 Şubat 2004, Observer ve Fortune dergisindeki haberlere atıfla). Rio Zirvesi'nden bu yana, 1990'lar sıcaklığın rekor düzeye çıktığı yıllar olarak 1980'leri geride bıraktı, 2003'te Avrupa'da yaşanan yazsa kayıtlara geçmiş en sıcak yazdı.

[54] Rees, Our Final Century, s. 8, 24. Rees şunları ekler: "Seçimlerimiz ve eylemlerimiz hayatın geleceğinin daim olmasını sağlayabilir... Ya da tam tersine yirmi birinci yüzyıl teknolojisi kötü niyetle, kötüye giden maceralarla hayatın potansiyelini tehlikeye atabilir." Rees özellikle biyomühendislik, nanoteknoloji, sibernetik, fiziğin sınırlarında gerçekleştirilen bazı "kıyamet" deneyleri gibi olası tehlikeli teknolojilerden yana kaygılıdır. Bir astronom olarak işlerin ters gitmesi halinde zeki hayata ikinci bir şans verebilmek için olabildiğince kısa bir sürede uzayda bir insan kolonisi kurulmasını önerir. Ama dünyayı mahvedersek zeki olduğumuz söylenebilir mi? Ayrıca neden ikinci bir şansı hak ediyor olalım?

[55] 1962'deki Küba füze krizine ait Amerikan ve Sovyet kaynaklarının açıklanması, ayrıca meseleye karışanların ifadeleri dünyanın nükleer savaşa, o zaman sanıldığından daha fazla yaklaştığını ortaya koymaktadır. O dönemde ABD Savunma Bakanı olan Robert McNamara "nükleer savaşı gerçekleştirmemize bir kıl payı kalmıştı," diye yazmıştı. Bkz. a.g.e., s. 25-28.

[56] ABD'de tartışmalı yargı kararlarının ardından biyoteknoloji ve tarım şirketleri "icat ettikleri"ni iddia ettikleri tahıllar (hatta hayvanların) patentlerini aldılar. Aslında tarih öncesi devirlerden bu yana vahşi bir bitkiden geliştirilmiş bir tek bile yeni gıda ürünü yoktur. Tahıl bilimimizin tamamı (seçici dölleme olsun, genetik manipülasyon olsun) kadim medeniyetlerin emeklerinin sırtında ilerlemektedir. Yerinde araştırmaların ödüllendirilmesi gerekir, ama kadim gıda kalemleri üzerinde özel mülkiyet hakkını tanıyacaksak bunların gerçek mucitlerinin vârislerine de telif hakkı ödenmesi gerekir; bu vârislerin çoğu nakit paraya Monsanto'dan daha fazla ihtiyacı olan, ayakta kalma mücadelesi veren çiftçilerdir. Ellerinde kaynağı bulunmayan ülkelerin zengin ülkelerin, eskiden tarımın kalbi olan bölgelerde hâlâ var olan ürün çeşitliliğini bozma ve yok etme tehdidi yaratan melez ve mühendislik eseri ürünleri saldırganca teşvik etmekteki saiklerinden şüphelenmesine pek şaşmamak gerek.

[57] Amerika Dışişleri Bakanı Colin Powell AIDS'in terörizmden daha büyük bir tehdit olduğunu söylemişti.

[58] Hamilelik sırasında annenin iyodin eksikliği yüzünden. [Bu rakamlar Ottawa'daki Micronutrient Initiative'den alınmış, 25 Mart 2004 tarihli Globe and Mail'de Andre Picard'ın " 'Hidden Hunger' Weakens Physical, Economical Health" (" 'Gizli Açlık' Fiziksel, Ekonomik Sağlığı Zayıflatıyor") adlı haberinde yayımlanmıştır.]

[59] İki dünya savaşında ve Rus Devrimi'nde öldürülenleri hatırlarsak.

[60] Bu politikaların birçoğu 1944 tarihli Bretton Woods Antlaşması'yla, John Maynard Keynes'in nüfuzu altında geliştirilmiştir. Sosyal güvenlik ağının ilk biçimleri, başta Franklin Roosevelt'in Yeni Düzen'i olmak üzere zaten uygulamaya konmuştu. Tarihçi Eric Hobsbawm 1950'lerden 1970'lere kadar süren savaş sonrası dönemi, yirminci yüzyıla dair araştırması The Age of Extremes: A History of the World 1914-1991'de (Londra: Michael Joseph, 1994) "Altın Çağ" olarak anmıştır. Margaret MacMillan ise "tek bir açık düşmanın... Sovyetler Birliği'nin" yarattığı tehdidin Marshall Planı'nın savaş sonrasında hızla uygulanmasını teşvik ettiğine dikkat çeker [MacMillan, Paris 1919: Six Months That Changed the World (New York: Random House, 2001), s. 61].

[61] John Kenneth Galbraith'in 1994'te Toronto'da, Harvard Club'da yaptığı konuşma.

[62] Özellikle de Wall Street'in 1929'daki çöküşünden beri. Büyük Buhran döneminde koşulların neye benzediğine dair en iyi betimlemelerden biri James Agee ile Walker Evans'ın Let Us Now Praise Famous Men adlı eserinde bulunabilir (New York: Ballantine, 1966). Kirli Otuzlar'ın (Amerikan toz çanağı) koşullarından genellikle kıtlık sorumlu tutulur, ama bu koşulların ağırlığına, erozyonun yarattığı büyük kayıplara aslında uygun olmayan çevre koşullarında sürdürülen kötü çiftçilik uygulamaları neden olmuştu. Kuru düzlüklerin bufalolara bırakılması daha iyi olurdu, bufalolar vahşi ya da yarı vahşi sürüler etkili bir biçimde güdülmüş olsa, çiftçilikten elde edebileceğimiz kadar gıda sağlayabilirlerdi. Bkz. örneğin Manning, "Oil We Eat".

[63] 1950'ler ile 1970'lerin sonu arasında Birinci Dünya'da dilenciler ve evsiz insanlar neredeyse hiç bilinmeyen bir olguydu. Devlet denetiminin kalkmasının pratikteki sonucu sosyal Darwinciliğe dönülmesi oldu; evrimci düşüncenin Viktorya döneminin sonlarında ortaya çıkmış bu sapmış versiyonu yoksulların aşağı oldukları için yoksul olduklarını, insan ırkının ilerlemesi için yapılacak en iyi şeyinse onların sokaklarda ölmesine göz yummak olduğunu ileri sürüyordu.

[64] 1900'de dünyada hâlâ el değmemiş ormanlar ve balık yetişen bölgeler, dokunulmamış petrol rezervleri, kullanılmamış hidroelektrik potansiyeli ve çok iyi durumda geniş tarım arazileri bulunuyordu. Kişi başına düşen tarım arazisi miktarı geçen on yıl içinde yüzde 20 azaldı. Üretim, toprağı kimyasallar için besin değeri yüksek bir çözeltiden öte görmeyen sanayi teknikleriyle sürdürülüyor. Yeraltı suları kirletiliyor ve tüketiliyor. Clive Ponting 1991'de yayımlanan kitabında Ruanda'yı Birinci ve Üçüncü Dünya arasındaki uçuruma örnek göstermiş, ortalama bir Ruandalının gelirinin, ortalama bir Amerikalının gelirinin yüzde biri olduğuna dikkat çekmişti. Bundan üç yıl sonra, İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana görülmüş en berbat soykırımda yaklaşık bir milyon Ruandalı öldü. Ölüleri nüfusa oranlarsak bu, ABD'de 35 milyon kişinin katledilmesi anlamına geliyordu. Yirmi birinci yüzyıl New York'ta değil, Ruanda'da başlamış olabilir.

[65] 9 Eylül 1998'de yayımlanmış Birleşmiş Milletler İnsani Kalkınma Raporu. Önemli noktaların bir özeti için bkz. Daily Telegraph, 10 Eylül 1998. En zengin üç kişi 51 milyar dolarla Bill Gates (Microsoft), 48 milyar dolarla Helen Walton (Wal-Mart) ve 33 milyar dolarla Warren Buffet'tı (yatırımcı). Raporda ABD, Britanya ya da Fransa'da doğan bir çocuğun ömrü boyunca yoksul ülkelerdeki elli çocuktan daha fazla tüketip kirleteceği tahmininde bulunulur. Ayrıca 1998'de dünyanın en yoksul yurttaşlarına temel sağlık, eğitim, temiz su ve kanalizasyon hizmeti ulaştırmak için tahminen yalnızca 40 milyar dolara ihtiyaç vardı. Gates tek başına bunu üstlenebilir, geriye de 11 milyar doları kalır; kendisi ayrıca en yoksul 100 milyon Amerikalının sahip olduğu toplamdan daha fazlasına sahiptir. Başka kaynaklar ABD'de bir CEO'nun maaşı ile bir tezgâhtarın maaşı arasındaki oranın 1970'lerin sonunda 39'a 1'ken, bugün 1000'e 1'e gerilediğini belirtmektedir. Bkz. John Ralston Saul, "The Collapse of Globalism", Harper's, Mart 2004, s. 38 ve The Unconscious Civilization (Toronto: Anansi, 1995), s. 14.

[66] Birleşmiş Milletler İnsani Kalkınma Raporu.

[67] Bazen "iyi" çevre politikaları da geri tepebilir. Brezilyalı bilim insanları yalnızca 2003'te Amazon yağmur ormanlarının 24.000 kilometrekaresinin kaybolduğunu belirtmişlerdi. Bu kaybın büyük bölümü genetiği değiştirilmemiş yiyeceklere talebin (en başta Avrupa'da) artması sonucu biftek ve soya fasulyesi üretimi için yeni araziler açılmasından kaynaklanmıştı.

[68] İşler büyük ölçüde, reklamcılığın tüketimci pornografisiyle yürütülür.

[69] George W. Bush'un astronomik açıkları öyle görünüyor ki Amerikan devletini askeri alan dışında bütün alanlarda sakatlamak üzere tasarlanmıştı. Bu durum sürerse sonuçta Amerika daha çok, ordunun genellikle etkili tek kamu kurumu olduğu Latin Amerika ülkelerine benzeyecektir.

[70] James Watt'ın 1981'deki konuşması. Yukarıda belirttiğimiz üzere sosyal Darwincilik yoksulların aşağı olduğunu, insan ırkının ilerlemesi için yapılacak en iyi şeyin onların ölmesine göz yummak olduğunu söyler.

[71] Bush'un Adalet Bakanı John Ashcroft, "Amerika'da İsa'dan başka kral yok," demişti. Bkz. Lewis Lapham, "Reading the Mail", Harper's, Kasım 2003, s. 9.

[72] Crosby, Ecological Imperialism, s. 92. Olası tıbbi felaketler için bkz. Laurie Garrett, The Coming Plague: Newly Emerging Diseases in a World Out of Balance (New York: Penguin, 1994).